

# cigref

Réseau  
de Grandes Entreprises

## Nomenclature RH



*Les métiers des systèmes d'information  
dans les grandes entreprises*

*Octobre 2015*

## SYNTHESE

Le CIGREF, depuis 1991, maintient une nomenclature des métiers qui propose une description de métiers existants dans les Directions des Systèmes d'Information (DSI) des grandes entreprises membres du CIGREF. Les métiers décrits correspondent à la réalité des entreprises du groupe RH du CIGREF c'est-à-dire qu'ils se basent sur les outils et référentiels de métiers existants dans ces entreprises.

**Cette nomenclature rassemble aujourd'hui 35 métiers des SI**, chacun décrit sous la forme d'une fiche comprenant un intitulé, une mission, les activités nécessaires pour réaliser la mission, un ensemble de compétences mises en œuvre par ces activités, les indicateurs de performance et livrables, le parcours professionnel, et les tendances et facteurs d'évolution.

La nomenclature des métiers dans sa version 2015 a été augmentée, par rapport à la version 2014, **de 3 métiers** qui paraissent aujourd'hui suffisamment présents dans les entreprises pour être décrits de manière consensuelle :

- L'Architecte d'Entreprise (fiche métier 1.6)
- Le *Data Scientist* (fiche métier 1.7)
- Le *Data Analyst* (fiche métier 6.4)

Très proche de l'Urbaniste (fiche métier 1.2 de la Nomenclature), **l'Architecte d'Entreprise** se singularise par une vision globale de l'architecture du SI, qu'il définit et met en place, sur l'ensemble du périmètre de l'entreprise pour répondre aux besoins des directions Métiers. Dans le contexte de la transition numérique, son rôle est important, au regard de l'architecture SI, pour notamment porter l'innovation auprès de l'ensemble des acteurs de l'entreprise.

Au cours de ces dernières années, la prise de conscience de la valeur des données est de plus en plus importante, notamment avec le *Big Data*. Cela se traduit dans les entreprises par l'apparition de deux métiers, le **Data Analyst** et le **Data Scientist**, qui se positionnent, pour le premier auprès de la DSI, et pour le second auprès des Métiers. Le **Data Analyst** met en œuvre le *kit* (outils, techniques et méthodes statistiques) nécessaire pour organiser, synthétiser et traduire les données, le **Data Scientist** utilise ce kit pour exploiter, analyser et évaluer la richesse de ces données et établir des scénarios pour anticiper de futurs leviers Métiers.

Depuis 2014, les fiches métiers de la Nomenclature du CIGREF sont accessibles en ligne en format numérique, et téléchargeables, à l'adresse suivante : <http://nonum.cigref.fr>

Le CIGREF, réseau de Grandes Entreprises, a été créé en 1970. Il regroupe plus de cent très grandes entreprises et organismes français et européens de tous les secteurs d'activité (banque, assurance, énergie, distribution, industrie, services...). Le CIGREF a pour mission de promouvoir la culture numérique comme source d'innovation et de performance.

### **TITRE DU RAPPORT : NOMENCLATURE RH - LES METIERS DES SI DANS LES GRANDES ENTREPRISES EQUIPE DU CIGREF**

Jean-François PÉPIN – Délégué général  
Sophie BOUTEILLER – Directrice de mission  
Anne-Sophie BOISARD – Directrice de mission  
Josette WATRINEL – Secrétaire de direction  
Flora FISCHER – Chargée de programme de recherche

Frédéric LAU – Directeur de mission  
Matthieu BOUTIN – Chargé de mission  
Marie-Pierre LACROIX – Chef de projet  
Josette LEMAN – Assistante de direction

### **REMERCIEMENTS :**

Nos remerciements vont à Michel GACHON, *IT Transformation Office VP* chez LafargeHolcim qui a piloté cette réflexion.

Nous remercions également les personnes qui ont participé à la réflexion :

Sophie ALLAIRE - TOTAL	Séverine GUILLARD JEANJEAN - AIR FRANCE KLM
Christine ASTRUC - RENAULT	Laurence HENDRIKS - NEXANS
Daniel AZAIS - CREDIT AGRICOLE SA	Thérèse HIRSCHY - CNAV-TS
Guy BELLOT-CHAMPIGNON - CARREFOUR	Nadine JULOU - ACOSS
Jacques BERNIER - CNAM-TS	Lieutenant-colonel Etienne LAGANE - MINISTERE DE LA DEFENSE
Catharina BOT - MICHELIN	Caroline LEBRUN - HARMONIE MUTUELLE
Charlotte CADOR - SGMAP	Claire LECROART - SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
Hélène CHOUKROUN - LA POSTE	Pascal LEON - PSA PEUGEOT CITROËN
Stéphanie CLEMENTINE - POLE EMPLOI	Laurent MAGNIEZ - GROUPEMENT DES MOUSQUETAIRES - INTERMARCHÉ
Dominique DAVEAU-CHARTIER - ACOSS	Lazare MARILLER - FONDATION DE FRANCE
Céline DEGREEF - LVMH	Stéphane MAZARS - CREDIT AGRICOLE SA
Hélène DELAHOUSSE - ORANGE / DSI	Jean-Philippe MOMMEJAC - SNCF
Jacques DEMEUSY - AIR FRANCE KLM	Hervé NISKY - EDF
Marc DESALOS - LA POSTE	Jean-Philippe PÉGAT-TOQUET - AIR LIQUIDE
Xavier DUCREUX - BANQUE DE FRANCE	Catherine PONS - GMF (REGROUPEMENT COVEA)
Nathalie FRADETAL - ENGIE	Marjorie RABY - MMA (REGROUPEMENT COVEA)
Jean-Pascal GAUDY - SAFRAN	Denis VAN DEN BREMT - RENAULT

Ce document a été rédigé par Frédéric LAU (CIGREF).

### **POUR TOUT RENSEIGNEMENT CONCERNANT CE RAPPORT, VOUS POUVEZ CONTACTER LE CIGREF AUX COORDONNEES CI-DESSOUS :**

CIGREF, Réseau de Grandes entreprises  
21, avenue de Messine 75008 Paris  
Tél. : + 33.1.56.59.70.00  
Courriel : [contact@cigref.fr](mailto:contact@cigref.fr)

Sites internet :  
<http://www.cigref.fr/>  
<http://www.fondation-cigref.org/>  
<http://www.histoire-cigref.org/>  
<http://www.questionner-le-numerique.org>  
<http://www.entreprises-et-cultures-numeriques.org>



### **DROIT DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

Toutes les publications du CIGREF sont mises gratuitement à la disposition du plus grand nombre, mais restent protégées par les lois en vigueur sur la propriété intellectuelle.

Est autorisée la copie du titre et d'extraits de 500 caractères, suivis chacun de la mention « Source : » assortie de l'url de la publication CIGREF. Toute autre reprise doit faire l'objet d'une autorisation préalable auprès du CIGREF [cigref@cigref.fr](mailto:cigref@cigref.fr)

## Sommaire

Préambule.....	1
Organisation de la nomenclature des métiers des systèmes d'information du CIGREF.....	6
Principaux changements par rapport à la nomenclature CIGREF publiée en 2010.....	8
<b>1. ORGANISATION ET GESTION DES EVOLUTIONS DU SYSTEME D'INFORMATION.....</b>	<b>10</b>
1. 1. Consultant en systèmes d'information.....	11
1. 2. Urbaniste des systèmes d'information.....	15
1. 3. Responsable du système d'information « métier ».....	20
1. 4. Gestionnaire d'applications.....	26
1. 5. Chargé d'affaires internes.....	31
1. 6. Architecte d'Entreprise.....	35
1. 7. Data Scientist.....	40
<b>2. MANAGEMENT DE PROJETS.....</b>	<b>43</b>
2. 1. Directeur de projets.....	44
2. 2. Chef de projet maîtrise d'ouvrage.....	49
2. 3. Chef de projet maîtrise d'œuvre.....	55
<b>3. CYCLE DE VIE DES APPLICATIONS.....</b>	<b>63</b>
3. 1. Responsable des systèmes applicatifs.....	64
3. 2. Concepteur -Développeur.....	70
3. 3. Testeur.....	75
3. 4. Intégrateur d'applications.....	78
3. 5. Paramétreur de progiciels.....	83
<b>4. MISE A DISPOSITION ET MAINTENANCE EN CONDITION OPERATIONNELLE DES INFRASTRUCTURES.....</b>	<b>87</b>
4. 1. Technicien d'exploitation.....	88
4. 2. Technicien poste de travail.....	91
4. 3. Technicien réseaux -télécoms.....	96
4. 4. Administrateur d'outils / de systèmes / de réseaux -télécoms.....	101
4. 5. Administrateur de bases de données.....	106
4. 6. Intégrateur d'exploitation.....	111
4. 7. Pilote d'exploitation.....	116
4. 8. Expert systèmes d'exploitation / réseau télécom.....	119
4.10. Architecte technique.....	125
<b>5. SUPPORT ET ASSISTANCE AUX UTILISATEURS.....</b>	<b>131</b>
5. 1. Assistant fonctionnel.....	132
5. 2. Technicien support utilisateurs.....	136
<b>6. SUPPORT METHODE, QUALITE ET SECURITE.....</b>	<b>139</b>
6. 1. Expert méthode et outils / qualité / sécurité.....	140
6. 2. Manager de contrat.....	145
6. 3. Responsable sécurité des Systèmes d'Information - RSSI.....	148
6. 4. Data Analyst.....	152
<b>7. MANAGEMENT OPERATIONNEL.....</b>	<b>156</b>
7. 1. Directeur des systèmes d'information.....	157

7. 2. Responsable d'entité.....	162
7. 3. Responsable Télécoms.....	166
7. 4. Responsable d'exploitation.....	172
7. 5. Responsable d'études.....	177

## 1. PREAMBULE

Depuis 1991, le CIGREF publie régulièrement une nomenclature des « emplois-métiers » des systèmes d'information.

Cet outil est le résultat d'un partage d'expériences entre directeurs des ressources humaines des DSI des entreprises membres du CIGREF, formalisé en une description commune des métiers des systèmes d'information.

Ce travail en commun, régulièrement mis à jour, permet aussi un suivi de l'évolution des métiers de la DSI. Cette évolution traduit les changements dans les organisations dont ils font partie. La nomenclature offre donc un éclairage particulier sur l'évolution des Directions des SI.

La première version, élaborée en 1991, proposait quatre familles de métiers issues de l'informatique traditionnelle en entreprise :

- le conseil en système d'information,
- les études et le développement,
- la production et l'exploitation,
- l'assistance technique interne.

Dans les années 1990-2000, la DSI s'ouvre aux métiers et se professionnalise dans son pilotage. En 1995, la nomenclature fait alors apparaître deux nouvelles familles de métiers :

- le support et l'assistance aux utilisateurs révèlent l'importance croissante accordée par les directions des systèmes d'information à l'utilisateur et à l'entreprise.
- l'administration et la gestion de la DSI reflètent la volonté de soumettre la direction des systèmes d'information aux mêmes contraintes de gestion que l'ensemble de l'entreprise.

En 2000, l'informatique des grandes entreprises était en train de connaître d'importantes évolutions technologiques, stratégiques et organisationnelles. Ces changements se traduisent dans les nomenclatures de 2001 et 2002 :

- par une mise en perspective des possibilités de carrière et un avis du CIGREF sur l'évolution de chaque métier
- par l'apparition de nombreux métiers tels que :
  - le technicien support-SVP qui confirme la prise en compte des utilisateurs au sein des entreprises
  - les administrateurs d'outils/systèmes/réseaux et télécoms et les administrateurs de bases de données
  - le paramétreur ERP qui confirme le déploiement des progiciels

- le responsable sécurité du système d'information, suite à la prise en compte des problématiques de sécurité identifiées lors de l'an 2000
- l'essor des sites web et d'internet fera apparaître en 2001 le métier de concepteur/développeur internet, qui disparaîtra en 2002
- le management de la DSI s'étoffe en 2001 en décrivant les métiers de responsable d'exploitation informatique, et de responsable d'une entité informatique
- en 2002, parce que l'urbanisation du système d'information devient essentielle, le métier d'architecte du SI évolue en urbaniste des systèmes d'information.

De nombreuses organisations de l'écosystème IT, entreprises du CIGREF, cabinets de conseils en organisation et gestion des compétences, filières de formation, adoptent alors la nomenclature, s'en inspirent fortement ou y font référence.

En 2005, les entreprises membres du CIGREF ont toutes un référentiel des métiers des systèmes d'information opérationnel. Mais la problématique se déplace alors : elle n'est plus « métiers » mais « compétences ». Les évolutions des politiques de ressources humaines des grands groupes qui, pour prendre en compte des phénomènes comme l'évolution des budgets informatiques, des technologies, de la gestion des prestataires, le *papy boom* ou la mobilité en entreprise, mettent en place au sein de leur DSI des plans ambitieux de gestion des compétences.

En 2005, le CIGREF revisite alors complètement les grilles de compétences de sa nomenclature et envisage l'élaboration d'un nouvel outil : un référentiel de compétences IT, complémentaire de la nomenclature des métiers IT.

Mais dans le cadre du CEN/ISSS (*Centre Européen de Normalisation/Information Society Standardization System*) et avec le support de la Commission Européenne (CE), un Comité de pilotage international nommée « *ICT-Skills Workshop* » avait été constitué dès 2004 pour définir et mettre en œuvre un plan d'action visant à promouvoir le métier d'informaticien dans l'Union Européenne. Ce comité lançait en 2005 un appel à participer aux travaux sur l'élaboration d'un référentiel de compétences IT international (*e-Competence Framework* ou *e-CF*).

Au vu des actions européennes, le CIGREF déplace sa réflexion sur les compétences au niveau européen et avec le groupe RH, intègre l'équipe d'experts travaille alors à la définition et mise en œuvre de l'*e-Competence Framework*.

En 2008 cette équipe produisait une première version prototype de cet outil. Au vu des résultats, le CIGREF a alors décidé de compléter la nomenclature du CIGREF en remplaçant les grilles de compétences CIGREF par celles de l'*e-CF*.

En 2009, la DSI est reconnue comme source de création de valeur, son attractivité augmente, mais en même temps, elle se banalise de plus en plus en devenant une direction comme une autre qui participe au *business* de l'entreprise. Cette professionnalisation de la DSI se traduit par des changements dans les modèles et les organisations, notamment le passage au mode service qui influe fortement sur l'organisation des métiers.

Si quatre ans auparavant la structuration des métiers de la DSI donnait une vision essentiellement « technique » du système d'information, en 2009 la réalité des entreprises a évolué. Les métiers de la DSI se sont progressivement réorganisés pour passer d'une vision par silo qui mettait en valeur la technicité des métiers, à une vision par couche qui organise les métiers en regard des processus métiers de l'entreprise, confortant l'idée que les DSI sont, dans une vision globale, en lien avec le *business* et la stratégie de l'entreprise, et que la place de la DSI n'est plus uniquement technique, qu'elle s'intéresse aussi à l'organisation.

En 2009, la nomenclature évolue donc vers une nouvelle articulation des métiers autour des grandes familles suivantes :

1. Pilotage, organisation et gestion des évolutions du système d'information
2. Management de projet
3. Cycle de vie des applications
4. Mise à disposition et maintenance en condition opérationnelle des infrastructures
5. Support et assistance aux utilisateurs
6. Support méthode, qualité et sécurité
7. Management opérationnel.

Cette évolution tire les métiers de la DSI vers le haut, leur donnant de la valeur ajoutée et de l'attractivité.

La version 2009 de la nomenclature CIGREF prépare aussi au remplacement des compétences définies par le CIGREF par celles, européennes, de l'*e-CF* : les compétences CIGREF sont alors supprimées des descriptions des métiers et mises en annexe.

Jusqu'en 2010, les travaux européens sur l'*e-Competence Framework* se poursuivent, toujours avec la participation active du groupe RH du CIGREF. Une version intermédiaire (v1.0) est obtenue au printemps 2010. Le CIGREF travaille alors à la répartition des compétences décrites par l'*e-CF* v1.0 dans les métiers de la nomenclature du CIGREF.

En 2011, à la demande de nombreuses entreprises membres du CIGREF, mais également internationales, la nomenclature des métiers est traduite en anglais. Cette version 2011 profite aussi de la mise à jour de l'*e-CF*, qui passe en version finalisée 2.0.

Entre 2012 et 2014, les processus liés à la transformation numérique commencent à se mettre en œuvre dans l'ensemble des entreprises. Mais de manière générale, pour les métiers

existants au sein de la DSI, les missions évoluent peu. Les profils changent surtout par les nouvelles compétences nécessaires pour exercer les missions. Et ce sont ces compétences qui sont les critères principaux de recrutement ou de formation. La nomenclature 2014 du CIGREF a donc été revue pour mettre à jour, voire redistribuer, les compétences de chaque fiche métier, à partir du référentiel de compétences européen *e-Competence Framework v3.0*<sup>1</sup>, et être ainsi en phase avec les nouveaux besoins.

Cette version 2014 de la nomenclature CIGREF a aussi profité d'une mise à jour des tendances et parcours professionnels.

Aujourd'hui, en 2015, tous les métiers liés au SI sont potentiellement impactés par le numérique. Mais le *Cloud Computing* et le *Big Data* constituent les éléments forts qui tirent les évolutions.

La transversalité de la transformation digitale, couplée aux nouveaux modèles de services du *Cloud*, obligent à repenser de manière globale les architectures SI de l'entreprise, pour être agile face aux besoins des directions Métiers, mais aussi pour intégrer des solutions hybrides qui permettent d'accroître la performance de l'entreprise. Le rôle de l'Architecte d'Entreprise se révèle alors.

Avec le *Big Data*, c'est la donnée et son parcours qui révèle sa valeur. Il faut savoir la collecter, la transférer, la stocker et vérifier sa cohérence, l'analyser, modéliser et projeter son usage *business* pour au final créer de la valeur. Cet ensemble d'étapes se traduit dans les entreprises par l'apparition de deux métiers, le *Data Analyst* et le *Data Scientist*, qui se positionnent, pour le premier auprès de la DSI, et pour le second auprès des Métiers. Le *Data Analyst* met en œuvre le *kit* (outils, techniques et méthodes statistiques) nécessaire pour organiser, synthétiser et traduire les données, le *Data Scientist* utilise ce *kit* pour exploiter, analyser et évaluer la richesse de ces données et établir des scénarios pour anticiper de futurs leviers Métiers.

Ces trois métiers viennent donc enrichir la nomenclature 2015 du CIGREF. Cette mise à jour pointe deux faits nouveaux et étonnants :

1. L'Architecte d'Entreprise existait depuis une dizaine d'années, mais les entreprises n'arrivaient pas à se mettre d'accord sur une définition commune de ses missions et compétences, très souvent proches de celles de l'Urbaniste. Ce sont bien les nouveaux modèles d'architecture liés au *Cloud* et à l'usage des données notamment, et de manière générale le processus de transformation numérique qui a permis une définition consensuelle.

---

<sup>1</sup> <http://www.ecompetences.eu/>

2. Pour les métiers *Data Analysts* et *Data Scientists*, la rapidité d'évolution du numérique dans l'entreprise s'est traduite par un consensus quasi immédiat dans la définition de ces deux métiers. Alors qu'habituellement l'apparition d'un métier suit un parcours connu qui peut prendre plusieurs années :

- réponse à un besoin en compétences dans un premier temps,
- puis traduction de ses compétences en activités,
- dans un troisième temps apparition d'une mission qui agrège les activités
- pour, au final, aboutir à la création d'un métier.

C'est suffisamment exceptionnel pour être mentionné.

## **2. ORGANISATION DE LA NOMENCLATURE DES METIERS DES SYSTEMES D'INFORMATION DU CIGREF**

La nomenclature des métiers des systèmes d'information du CIGREF présente de façon synthétique les principales « missions », « activités et tâches » et « compétences » pour les principaux métiers des technologies de l'information dans les grandes entreprises françaises.

Il présente également le parcours professionnel type (profils et expériences antérieures) et les tendances d'évolution de la fonction.

L'ensemble des métiers est organisé en sept familles :

### **1. Pilotage, organisation et gestion des évolutions du système d'information**

Cette famille regroupe tous les métiers qui touchent de manière globale à la mise en cohérence organisationnelle et fonctionnelle du ou des SI.

La plupart de ces métiers travaille avec le *business* dans le respect des orientations stratégiques et ambitions de l'entreprise.

### **2. Management de projet**

Cette famille regroupe tous les métiers qui pilotent, suivent et coordonnent les projets de développement, déploiement, infrastructure ou méthode Informatique, risques etc.

Ces métiers organisent les travaux, la gestion des ressources et la communication.

### **3. Cycle de vie des applications**

Cette famille regroupe les métiers liés à la conception, au développement et à la réalisation technique et applicative des projets.

Ces métiers n'interviennent pas sur l'organisation des SI mais sur les briques mises en œuvre pour intégrer, concevoir et maintenir les solutions IT.

### **4. Mise à disposition et maintenance en condition opérationnelle des infrastructures**

Cette famille regroupe les métiers liés à l'étude, la conception, le développement, l'intégration et l'exploitation des infrastructures.

Elle comprend aussi les métiers liés au support IT interne à la DSI.

### **5. Support et assistance aux utilisateurs**

Cette famille regroupe les métiers tournés vers l'utilisateur ou usager du SI en termes d'assistance et d'accompagnement.

### **6. Support méthode, qualité et sécurité**

Cette famille regroupe tous les métiers liés à la définition, la mise en place, le contrôle et suivi (audit) des normes et référentiels qualité, méthode et sécurité, en phase avec la gouvernance de la DSI.

### **7. Management opérationnel**

Cette famille regroupe tous les métiers à responsabilité hiérarchique en termes de ressources humaines, de budget, de décision ou de périmètre.

Chaque famille regroupe un ensemble de fiches d'identification des métiers. Pour chacune d'entre elles une trame est proposée présentant :

- l'appellation du métier, les autres appellations courantes ou spécifiques en France et ses équivalences anglo-saxonnes utilisées dans les entreprises ;
- la mission du métier, comprenant les attributions principales, la finalité de cet emploi telle qu'elle doit être prise en compte pour celui qui l'occupe, ainsi que la contribution à la performance (au projet, au « métier », à l'entreprise) ;
- la description des activités et tâches significatives telles qu'on les rencontre dans la plupart des organisations ;
- la liste des compétences, issues du référentiel de compétence européen e-CF v3.0, que l'on observe dans la constitution des métiers IT des entreprises membres ;
- les tendances et facteurs d'évolution de l'emploi-métier considéré : contexte stratégique, évolution des marchés et des technologies, utilisation accrue de certains produits et services, évolution des organisations, des clients, du management, de la réglementation... au cours des dernières années comme au cours des prochaines ;
- Pour chaque métier, le CIGREF a souhaité indiquer le livrable type que le métier doit produire ainsi que les indicateurs nécessaires pour mesurer la performance du métier (Ces deux derniers points ne sont donnés qu'à titre indicatif).

### **3. PRINCIPAUX CHANGEMENTS PAR RAPPORT A LA NOMENCLATURE CIGREF PUBLIEE EN 2014**

Trois métiers sont apparus dans la Nomenclature du CIGREF en 2015 :

#### **3.1. Architecte d'Entreprise :**

Son rôle est de projeter, définir, et piloter le développement du SI dans son ensemble. Il s'appuie pour cela sur la stratégie de l'entreprise, notamment en matière de sécurité et de risques. Son rôle est de définir une architecture agile et pérenne, mais évolutive, qui puisse porter l'innovation en fonction, et en réponse aux besoins des directions Métiers.

L'**Architecte d'Entreprise** se situe donc dans la famille « **Organisation et Gestion des évolutions du système d'information** ».

#### **3.2. Data Analyst**

Son rôle est de mettre en œuvre les outils informatiques, les techniques et les méthodes statistiques qui permettront l'organisation, la synthèse et la traduction des données de l'entreprise.

Il est positionné à la DSI où il fournit un appui analytique à la conduite d'exploration et à l'analyse complexe des données, industrialise les procédés d'analyse et gère les opérations de modélisation et d'architecture des gisements de données tout en garantissant leur cohérence.

Le **Data Analyst** se situe donc dans la famille « **Support méthode, qualité, sécurité** ».

#### **3.3. Data Scientist**

Son rôle est d'exploiter, d'analyser et d'évaluer la richesse des données pour établir des scénarios permettant de comprendre et d'anticiper de futurs levier Métiers ou opérationnels pour l'entreprise.

Positionné auprès des Métiers, c'est un statisticien qui analyse les données pour traduire une problématique Métier en un problème mathématique/statistique et réciproquement. Il compare et évalue les différents modèles ou méthodes de calcul et sait anticiper leurs avantages et inconvénients dans un environnement Métier.

Sa connaissance des gisements pertinents de données lui permet aussi de faire des recommandations quant aux entrepôts de données à consolider, modifier, rapatrier, externaliser, internaliser. Cette évaluation étant essentielle pour ensuite les intégrer dans le système d'information cible du Métier.

Le *Data Scientist* se situe donc dans la famille « **Organisation et Gestion des évolutions du système d'information** ».

## 1. ORGANISATION ET GESTION DES EVOLUTIONS DU SYSTEME D'INFORMATION

Cette famille regroupe tous les métiers qui touchent de manière globale à la mise en cohérence organisationnelle et fonctionnelle du ou des SI.

La plupart de ces métiers travaille avec le business dans le respect des orientations stratégiques et ambitions de l'entreprise. Cette famille comprend les métiers suivants :

1. 1. Consultant en systèmes d'information
1. 2. Urbaniste des systèmes d'information
1. 3. Responsable du système d'information « métier »
1. 4. Gestionnaire d'applications
1. 5. Chargé d'affaires internes
1. 6. Architecte d'Entreprise
1. 7. Data Scientist

# 1. 1. Consultant en systèmes d'information



## MISSION

Il anticipe et fait mûrir les nouveaux projets par une sensibilisation à l'apport des technologies et une analyse prospective des processus métiers.

Il assiste la maîtrise d'ouvrage pour la définition des besoins et des solutions à mettre en œuvre, dans un souci de meilleure intégration dans le système d'information d'entreprise.

## ACTIVITES ET TACHES

### Conseil en système d'information :

- Conseille sur l'optimisation de l'utilisation des outils et des systèmes en place
- Informe et sensibilise la DG et les directions métiers aux technologies et aux apports des technologies de l'information.

### Assistance aux métiers ou au maître d'ouvrage :

- Effectue des prescriptions et recommandations pour le développement et la mise en œuvre d'un projet ou d'une solution
- Participe à la définition des spécifications générales des projets
- Vérifie la cohérence de l'architecture applicative et fonctionnelle et de son évolution
- Participe à l'évaluation et au choix d'un progiciel
- Assiste les métiers ou la maîtrise d'ouvrage pour le développement de l'informatique de service
- Effectue des préconisations sur le management dans le cadre de l'accompagnement d'un projet
- Participe à la conception du plan d'accompagnement

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. 3. Mise en place d'un plan d'activités		Niveau 4
<b>A. PLANIFIER</b>	S'occupe de la conception et de la structure d'un plan d'activités ou de produit, y compris l'identification d'approches alternatives et de propositions en matière de retour sur investissement. tient compte des modèles d'approvisionnement possibles et applicables. Présente l'analyse des coûts-bénéfices et argumente le choix de stratégie. S'assure de la conformité avec les stratégies technologies et d'entreprise. Communique et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels.	Conduit l'élaboration d'une stratégie relative à un système informatique conforme aux exigences de l'activité métier. (par exemple : distribué ou favorisant la mobilité) et tient compte des risques et opportunités.

A. PLANIFIER	A. 4. Planification des produit/services	Niveau 3
	Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.	Mobilise les connaissances des experts pour produire et maintenir des documents complexes.
A. PLANIFIER	A. 6. Conception des applications	Niveau 1
	Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)	Prend part à la conception et à la définition des caractéristiques fonctionnelles et des interfaces.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.

D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 5
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.
E. GERER	E. 5. Amélioration des processus	Niveau 3
	Evalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Evalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.	Exploite des expertises pour rechercher des processus et des solutions informatiques existants afin de déterminer de possibles innovations. Fait des recommandations basées sur des arguments motivés.

## LIVRABLES

- Note d'opportunité/fiche d'urgence (permet de connaître s'il est opportun de lancer le projet)
- Note de cadrage
- Dossier de pré-étude
- Spécifications générales

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Dans un temps raisonnable :
- le nombre de sollicitations par les métiers
- le nombre de réponses apportées par rapport aux questions posées par les métiers

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5

Plus de 10 ans ou une expérience conseil junior dans le marché du numérique et le domaine Métier

Expériences diversifiées type projets dans le Métier ou dans l'IT .

Bonne connaissance des Métiers de l'entreprise et des usages qu'elle fait du SI.

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Métier situé à la jonction de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre, qui tend à accueillir des professionnels bénéficiant d'une double compétence (métier et informatique) et capables de répondre aux besoins d'évolution accélérée des systèmes d'information.

Métier qui peut évoluer vers les métiers d'interface avec les Métiers comme l'Architecte d'Entreprise et le responsable SI Métier

## 1. 2. Urbaniste des systèmes d'information



### MISSION

Il garantit l'évolution cohérente de l'ensemble du système d'information dans le respect des objectifs de l'entreprise, du domaine fonctionnel et des contraintes externes et internes (de risques, de coûts, de délais...) et en exploitant au mieux les possibilités de l'état de l'art en relation avec l'architecture technique.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Conception du système d'information :

- Gère (construction, mise à jour et évolution) la cartographie du système d'information ou du sous ensemble du système d'information dont il a la charge
- Garantit l'intégrité permanente de la cartographie du SI en regard du schéma directeur
- Spécifie et valide les standards et référentiels d'urbanisation du SI
- Propose des scénarios d'évolution et de simplification du système d'information en tenant compte des problématiques de décision de gestion, d'évolution de l'offre, d'évolution des besoins, des contraintes d'organisation, etc.

#### Garantie de la cohérence du système d'information :

- Évalue la pertinence et la cohérence des projets par rapport à l'architecture cible et aux systèmes existants (par des études d'opportunité, de définition des besoins, de choix d'architecture du système fonctionnel etc.)

#### Communication :

- Promeut par des actions de conseil et de communication la cartographie du système d'information auprès des directions métiers et de la DG
- Travaille en relation étroite et permanente avec, d'une part les directeurs métiers, d'autre part les responsables des domaines fonctionnels et techniques du SI

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 1. Système d'information et alignement stratégique métier	Niveau 4
	Anticipe les besoins à long terme du métier et influence efficacement l'amélioration des processus organisationnels. Détermine le modèle SI et l'architecture d'entreprise conformément à la politique de l'organisation et garantit un environnement sécurisé. Prend, en matière de SI, des décisions stratégiques pour l'entreprise y compris en termes de stratégies d'approvisionnement.	Conduit la construction et l'implémentation sur le long terme de solutions SI innovantes.
A. PLANIFIER	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 4
	Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.	Prend un haut niveau de responsabilité dans la définition de la stratégie le déploiement de nouvelles technologies en accord avec les besoins de l'entreprise. Prend en compte les infrastructures en place, l'obsolescence des équipements et les nouvelles innovations technologiques.
A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 4
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche

A. PLANIFIER	<p>A. 9. Innovation</p> <p>Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.</p>
D. FACILITER	<p>D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique</p> <p>Définit, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.</p>
D. FACILITER	<p>D.11. Identification des besoins</p> <p>Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.</p>	<p>Niveau 5</p> <p>Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques</p> <p>Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.</p>
E. GERER	<p>E. 3. Gestion des Risques</p> <p>Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.</p>

E. GERER	<p>E. 4. Gestion de la relation client</p> <p>Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.</p>
E. GERER	<p>E. 5. Amélioration des processus</p> <p>Evalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Evalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Conduit et autorise la mise en œuvre d'innovations et d'améliorations destinées à améliorer la compétitivité et l'efficacité. Démontre aux cadres dirigeants les avantages des changements possibles pour l'entreprise.</p>
E. GERER	<p>E. 7. Gestion des changements métier</p> <p>Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Evalue les besoins de changement et sollicite les compétences d'experts pour déterminer les méthodes et normes pouvant être mises en œuvre</p>
E. GERER	<p>E. 8. Gestion de la sécurité de l'information</p> <p>Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.</p>

<b>E. GERER</b>	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 4
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique

## LIVRABLES

- La cartographie du système d'information
- Plans et scénarios d'évolution du SI
- Études d'opportunité

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Mesure de l'agilité et de la réactivité du système d'information à un changement donné (délai de prise en compte des évolutions fonctionnelles du SI suite aux demandes métiers)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5 ingénieur d'origine « études ».

Soit au minimum 10 ans dans les domaines de la conduite de projet et mise en place réussie de systèmes dans plusieurs domaines fonctionnels.

Soit issu d'un cursus spécialisé en urbanisme

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier suit la complexification et la rapidité d'évolution des systèmes aussi bien sur un plan technique que fonctionnel et organisationnel.

Il nécessite la capacité à pouvoir intégrer dans le système d'information des éléments exogènes (SaaS, Cloud, progiciels, plates-formes de convergence...) et de plus en plus interdépendants.

Il nécessite aussi d'avoir une bonne compréhension des enjeux de la sécurité et une bonne maîtrise du risque de perte d'intégrité du système d'information dans un contexte d'accélération des évolutions (techniques, concurrentielles, organisationnelles...).

Il doit aussi s'adapter en permanence aux évolutions réglementaires, juridiques et fonctionnelles de plus en plus fréquentes.

## 1. 3. Responsable du système d'information « métier »



### MISSION

Il pilote l'alignement du système d'information du métier sur les orientations stratégiques et sur les processus métiers.

Il propose des scénarios d'évolution du système d'information cohérents avec les objectifs et les processus définis

Il garantit la cohérence globale et dynamique ainsi que la pertinence et la performance du SI du Métier.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Pilotage stratégique :

- Contribue à l'optimisation des processus métiers, des données, des applications et des systèmes associés (détection d'opportunités...).
- Participe au pilotage de la performance, notamment économique du SI
- Promeut par des actions de conseil et de communication la cartographie du système d'information comme un outil d'aide à la décision et au pilotage de la performance
- Anticipe les changements et leurs impacts métiers sur le SI, et réciproquement
- Est responsable de la gestion du budget d'informatisation de son domaine

#### Administration du SI :

- Formalise, consolide et fait évoluer la cartographie générale du système d'information en s'appuyant sur :
  - les modèles fonctionnels du métier ;
  - les architectures des processus du métier ;
  - les référentiels des informations de base et communes du métier;
  - les architectures fonctionnelles du SI (existant/cible)
- Participe à l'administration du système d'information en termes de référentiels, règles, démarches, méthodologies, objets métier, et outils.

#### Qualité et conduite de projet :

- Evalue la cohérence unitaire et globale (portefeuille) des projets par rapport au système d'information (existant/cible)
- Consolide les écarts en termes de délais, de coûts ou de qualité
- Capitalise l'ensemble des connaissances sur le système d'information du métier :
- Garantit la qualité de la conduite de projet

- Gère la cartographie des compétences nécessaires à l'évolution du SI

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 1. Système d'information et alignement stratégique métier	Niveau 4
	Anticipe les besoins à long terme du métier et influence efficacement l'amélioration des processus organisationnels. Détermine le modèle SI et l'architecture d'entreprise conformément à la politique de l'organisation et garantit un environnement sécurisé. Prend, en matière de SI, des décisions stratégiques pour l'entreprise y compris en termes de stratégies d'approvisionnement.	Conduit la construction et l'implémentation sur le long terme de solutions SI innovantes.
A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 3
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	S'assure du contenu du SLA
A. PLANIFIER	A. 3. Mise en place d'un plan d'activités	Niveau 4
	S'occupe de la conception et de la structure d'un plan d'activités ou de produit, y compris l'identification d'approches alternatives et de propositions en matière de retour sur investissement. tient compte des modèles d'approvisionnement possibles et applicables. Présente l'analyse des coûts-bénéfices et argumente le choix de stratégie. S'assure de la conformité avec les stratégies technologies et d'entreprise. Communique et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels.	Conduit l'élaboration d'une stratégie relative à un système informatique conforme aux exigences de l'activité métier. (par exemple : distribué ou favorisant la mobilité) et tient compte des risques et opportunités.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.

D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 5
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Met en corrélation information et connaissance pour créer de la valeur ajoutée à l'activité de l'entreprise. Met en œuvre des solutions innovantes fondées sur les informations extraites.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 5
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques  Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.
E. GERER	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets	Niveau 4
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.

E. GERER	<p>E. 3. Gestion des Risques</p> <p>Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Évalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.</p>
E. GERER	<p>E. 4. Gestion de la relation client</p> <p>Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.</p>
E. GERER	<p>E. 5. Amélioration des processus</p> <p>Évalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Évalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Exploite des expertises pour rechercher des processus et des solutions informatiques existants afin de déterminer de possibles innovations. Fait des recommandations basées sur des arguments motivés.</p>
E. GERER	<p>E. 6. Gestion de la qualité informatique</p> <p>Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Communique et contrôle l'application de la politique qualité de l'organisation.</p>
E. GERER	<p>E. 7. Gestion des changements métier</p> <p>Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.</p>

E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 4
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Est responsable de l'intégrité, de la confidentialité et de la disponibilité des données stockées dans le système d'information et répond à toutes les obligations juridiques.
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 5
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Définit et aligne la stratégie de gouvernance du SI en l'intégrant dans la stratégie de gouvernance de l'entreprise. Adapte la stratégie de gouvernance SI en tenant compte des nouveaux événements majeurs issus des domaines juridiques, économiques, politiques, commerciaux, technologiques ou environnementaux.

## LIVRABLES

- L'ensemble des PV de recette planifiés
- Le suivi de portefeuille de projets

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de demandes d'évolution ou de corrections
- Degré de satisfaction du client
- Niveau de disponibilité des systèmes
- Tenue des budgets

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5 école d'ingénieur en informatique avec expérience en management.

Expérience de 10 ans minimum dans un ou plusieurs domaines de l'entreprise et ayant piloté des projets informatiques soit en tant que maîtrise d'ouvrage, soit en tant que maîtrise d'œuvre.

Il possède une double compétence Métier et SI nécessaire à la maîtrise de son domaine.

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier suit la complexification et la rapidité d'évolution des systèmes aussi bien sur un plan technique que fonctionnel.

Il nécessite la capacité à pouvoir intégrer dans le SI des éléments exogènes (SaaS, Cloud, progiciels, plates-formes de convergence...) et de plus en plus interdépendants.

De plus en plus orienté vers la recherche de l'amélioration de la qualité des relations entre les métiers, la MOA (quand elle existe) et la MOE.

Il doit s'associer au développement des démarches d'urbanisation fonctionnelles dans le pilotage du SI

## 1. 4. Gestionnaire d'applications



### MISSION

Il a pour objectif d'améliorer la performance, de contribuer au fonctionnement et de participer à la gestion et à l'évolution du système d'information du Métier.

Il s'assure de la mise en cohérence du SI Métier avec les orientations, les modes de fonctionnement et les processus définis au niveau du Métier.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Conception d'évolution du système d'information :

- Représente les métiers ou maîtres d'ouvrage lors de la vie courante des systèmes
- Participe à l'élaboration des règles de fonctionnement et d'utilisation du système d'information
- Contribue à la construction et à l'utilisation du SI et de son évolution :
  - en proposant des améliorations,
  - en participant à la gestion des idées et des propositions,
  - en participant aux projets d'adaptation et d'évolution du SI,
  - en participant aux recettes opérationnelles

#### Mise en œuvre du système d'information :

- Effectue les actions et processus de gestion courante du système d'information en place dans toutes ses dimensions (assistance, gestion des incidents, qualité de service, contrats, satisfaction, formation...)
- Participe activement au développement de l'usage du système d'information
- Contribue, en cohérence avec la stratégie du métier, à l'évolution des processus et du système d'information. Prête notamment attention, dès l'expression des besoins, à l'exploitabilité du futur système dans toutes ses dimensions (cahier de recette, acceptation, coûts, performance, ergonomie, cohérence fonctionnelle)

#### Qualité du SI (performance, cohérence, coût, délai...) :

- Coordonne et anime le réseau des acteurs liés au fonctionnement du SI du métier
- Garantit le maintien de la qualité de fonctionnement d'ensemble et de la performance du système d'information du métier par des actions appropriées (ou des applications dont il a la charge)
- Respecte les règles de fonctionnement et d'utilisation du SI en conformité avec les normes et standards du métier et de l'entreprise, et en accord avec les contrats de service définis.
- Est responsable de la documentation (note de cadrage, cahier des charges, guide de procédure...) des applications dont il a la charge
- Est responsable du contrôle et des règles de fonctionnement et d'utilisation des applications dont il a la charge

- Participe à la maîtrise des coûts d'exploitation du système d'information

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	<p>A. 6. Conception des applications</p> <p>Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Organise le plan d'ensemble de la conception de l'application.</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 3. Tests</p> <p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Mobilise une large gamme d'expertises pour mettre en œuvre l'ensemble du processus d'une campagne de test, incluant la mise en place de standards de pratiques internes. Donne des conseils et intervient en tant qu'expert auprès des équipes de test</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 5. Production de la documentation</p> <p>Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé</p>

C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 3
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Gère le processus de support et est responsable du niveau de SLA validé. Planifie l'allocation des ressources pour obtenir les niveaux de service requis. Agit de façon créative et met en œuvre une amélioration constante du service. Gère le budget de la fonction de support
C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveau n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 2
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité.  Fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.

C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 4
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Dirige et est responsable de la totalité du processus complet de gestion des problèmes. Prévoit et garantit la disponibilité de ressources humaines bien formées, d'outils et d'équipements de diagnostic pour faire face à des incidents urgents. Possède une grande expertise lui permettant d'anticiper les défaillances de composants critiques et prévoir une restauration (du système) réduisant au minimum le temps d'arrêt. Met en place des processus de remontée des incidents pour mobiliser les ressources appropriées à chaque incident.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 3
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Etablit des relations de confiance avec les clients et les aide à identifier leurs besoins.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.

<b>E. GERER</b>	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- Suivi des évolutions de ses systèmes applicatifs
- Indicateurs de performance de(s) l'application('s)
- Documentation applicative

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de demandes d'évolution ou de correction
- Degré de satisfaction du client
- Niveau de disponibilité et de performance des systèmes

### PARCOURS PROFESSIONNEL

De Bac +3 à Bac +5 en fonction du périmètre.

Forte expérience en SI.

Connaissance fonctionnelle et opérationnelle du Métier et du secteur d'activité.

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Métier polyvalent, coeur dans le SI, en interface avec la plupart des acteurs opérationnels.

Assez stable jusqu'à présent, ce métier est concerné de plus en plus par les aspects contractuels notamment dans les démarches liées au SaaS dont il en porte les évolutions qui vont impacter le Métier.

Il devient le garant de la fluidité des flux de données entre les processus métiers.

## 1. 5. Chargé d'affaires internes



### MISSION

Il est l'animateur de la relation contractuelle avec la DSI et représente le client (direction, maîtrise d'ouvrage, utilisateur) auprès des différents services de la DSI et des prestataires externes.

Il fédère et anime les relations entre les clients et la DSI. Il met en lumière les dysfonctionnements dans le cadre de ces relations et propose des améliorations aux acteurs du système d'information.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Information des métiers « clients » :

- A l'écoute des métiers, il les informe et conseille sur les services possibles, les formations possibles et prend en compte leurs besoins
- Participe à la sensibilisation des utilisateurs aux problèmes de sécurité (sauvegarde, virus...)

#### Analyse et contrôle de la qualité de service :

- Effectue la mesure des indicateurs / qualité de service de la DSI afin de suivre la satisfaction des utilisateurs vis à vis du SI
- Analyse les écarts par rapport aux engagements de services (dont coûts et performances) et effectue des demandes d'actions de progrès visant à améliorer la qualité des services

#### Contractualisation de la relation métiers DSI/clientfournisseur :

- Élabore et actualise les propositions de services, les devis (qualité, délai, coût), les conventions ou contrats de service (service fourni, facteurs qualité, organisation DSI, organisation et rôle client)
- Organise et prépare des points de fonctionnement mensuels
- Établit des bilans et comptes-rendus sur les activités et prestations fournies aux métiers sur les plans contractuels, économiques et techniques ainsi que sur les aspects d'image

#### Gestion du problème « client » :

- Prend en charge le problème "client" jusqu'à sa résolution
- Sollicite à bon escient les centres de compétences concernés

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 3
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	S'assure du contenu du SLA
D. FACILITER	D. 5. Développement de propositions commerciales	Niveau 3
	Développe des propositions techniques pour satisfaire aux besoins des clients et fournir aux équipes commerciales une offre compétitive. Souligne l'efficacité énergétique et l'impact environnemental d'une proposition. Collabore avec ses collègues pour ajuster la solution proposée (service ou produit) à la capacité, pour l'organisation, de la délivrer.	Agit de manière créative pour développer des propositions comprenant des solutions informatiques complexes. Personnalise la solution informatique dans un contexte juridique et technique complexe et garantit la faisabilité et la validité technique et juridique de l'offre au client.
D. FACILITER	D. 7. Gestion des ventes	Niveau 5
	Conduit la réalisation des résultats de vente grâce à la mise en place d'une stratégie commerciale. Démonstre la valeur ajoutée des produits ou services de l'organisation à des clients nouveaux ou non, existants ou potentiels. Etablit une procédure de support aux ventes pour assurer une réponse efficace aux demandes commerciales, en conformité avec la stratégie et la politique de l'entreprise. Met en place une approche systématique de l'ensemble du processus de vente, comprenant la compréhension des besoins client, les prévisions, l'évaluation des perspectives, les stratégies de négociation et l'aboutissement des ventes.	Assume la responsabilité finale des performances commerciales de l'organisation. Valide l'affectation de ressources, priorise les promotions de produits et de services, conseille et rend compte au comité de direction des performances de vente.
D. FACILITER	D. 8. Gestion des contrats	Niveau 4
	Apporte et négocie les contrats conformément aux processus de l'organisation. Garantit que les contrats et les livrables sont fournis dans les temps, qu'ils satisfont aux normes de qualité et respectent les exigences de conformité. Gère les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Assure le respect du budget. Evalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène, de sûreté et de sécurité. Entretient de manière active une communication régulière avec les fournisseurs.	Est responsable de la conformité des contrats et est le référent final pour la résolution des problèmes.

D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 5
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.

## LIVRABLES

- Nouveaux projets ou chantiers d'amélioration
- SLA (Service Level Agreement) sur l'établissement du contrat de service avec le métier (le client) et en rend compte (voir dénomination ITIL)

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Mesure de la réactivité par rapport à la demande du client
- « Chiffre d'affaire »

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 3 et au moins 10 ans d'expérience dans le domaine informatique ou Bac + 5 généraliste  
Expérience importante dans l'entreprise et bonne connaissance de ses domaines fonctionnels

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Évolution de carrière intéressante pour les informaticiens souhaitant sortir de la technique pure.

Permet d'évoluer vers des fonctions managériales ou commerciales et marketing

Fonction dont le contenu évolue en raison de :

- la complexité technique croissante et la diversification de l'offre numérique;
- la volonté des clients de maîtriser les coûts, les délais et la qualité des services et de comprendre les incidents et leur conséquence
- la nécessité de faire comprendre aux opérationnels informatiques les enjeux et impacts business d'un service dégradé

## 1. 6. Architecte d'Entreprise



### MISSION

Il projette, définit et pilote le développement de l'architecture du SI dans son ensemble, pour répondre aux besoins des directions métiers, et ceci en cohérence avec la stratégie et les politiques de sécurité et de maîtrise des risques de l'entreprise.

Il participe aux choix projets, en termes d'évaluation, de conception et d'implémentation, et s'assure qu'ils s'intègrent, en respectant les standards de l'entreprise, de manière cohérente, efficace et durable dans l'architecture du SI.

Il porte l'innovation auprès de l'ensemble des parties prenantes (Direction, Métiers, IT) au regard de l'architecture existante du SI

### ACTIVITES ET TACHES

#### Stratégie :

- Contribue à l'élaboration du plan stratégique SI
- Contribue aux choix de nouvelles solutions répondant aux besoins de l'entreprise, en cohérence avec les recommandations et solutions en place, et plus globalement avec la stratégie SI.
- Effectue une veille technologique du marché et promeut des solutions innovantes adaptées à l'entreprise.

#### Conception du SI :

- Construit et maintient les normes et les principes d'architecture du SI
- A partir des stratégies et des besoins des directions Métiers,
  - o analyse, les impacts des nouvelles solutions sur le SI,
  - o propose des évolutions pour les différentes applications Métier
  - o propose des évolutions pour les composants technologiques de l'architecture du SI en tenant compte des différents modèles de services.
- Fournit la documentation requise et met à jour le référentiel de l'entreprise et le catalogue de services.
- Élabore des recommandations pour pouvoir intégrer en toute sécurité de nouvelles solutions SI au sein de l'entreprise et en assurer la garantie de service (disponibilité, intégrité, continuité et preuve).

#### Développement et mise en place :

- Participe à la sélection et à l'évaluation des projets
- Pour tous les nouveaux projets ou de nouvelles technologies, participe et suit l'évaluation de l'impact du changement.

#### Amélioration continue

- Promeut les orientations liées à l'architecture du SI

- Faciliter le transfert de connaissance, d'expérience et des bonnes pratiques au sein des équipes responsables de l'architecture du SI

**Gestion de la connaissance**

- Communiquer et partager les principes d'architecture, les standards SI et l'innovation SI avec les communautés d'experts SI

**COMPÉTENCES** *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 1. Système d'information et alignement stratégique métier	Niveau 5
	Anticipe les besoins à long terme du métier et influence efficacement l'amélioration des processus organisationnels. Détermine le modèle SI et l'architecture d'entreprise conformément à la politique de l'organisation et garantit un environnement sécurisé. Prend, en matière de SI, des décisions stratégiques pour l'entreprise y compris en termes de stratégies d'approvisionnement.	Conduit la stratégie SI dans le but d'obtenir consensus et engagement de l'équipe dirigeante de l'entreprise.
A. PLANIFIER	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 5
	Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.	Coordonne les décisions stratégiques pour les SI dans le cadre du positionnement stratégique de l'entreprise. Réfléchit de façon stratégique aux motifs dans de grandes structures de données et aux nouveaux SI pour diminuer les dépenses de l'entreprise.
A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 5
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Prend des décisions stratégiques en envisageant et en formulant des solutions futures pour les processus en lien avec l'utilisateur, pour des nouveaux produits et services. Donne la direction à l'entreprise pour les mettre en œuvre et les exploiter.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 4
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Définit les objectifs et la stratégie d'un développement durable des SI en accord avec la politique écoresponsable de l'entreprise.

A. PLANIFIER	<p>A. 9. Innovation</p> <p>Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.</p>
D. FACILITER	<p>D. 1. Développement de la stratégie de sécurité de l'information</p> <p>Définit et rend applicable une stratégie officielle, avec sa portée et sa culture, permettant d'assurer l'intégrité et la sécurité de l'information vis-à-vis de menaces extérieures ou intérieures (par exemple une enquête juridico-informatique menée dans l'entreprise ou une enquête menée sur des intrusions). Met en place les bases du système de gestion de la sécurité de l'information, y compris l'identification des rôles et des responsabilités. S'appuie sur des normes établies pour fixer les objectifs d'intégrité et de disponibilité de l'information ainsi que de confidentialité des données.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Met en œuvre un niveau élevé d'expertise et exploite au mieux les normes et les bonnes pratiques reconnues.</p>
D. FACILITER	<p>D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique</p> <p>Définit, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.</p>
D. FACILITER	<p>D.11. Identification des besoins</p> <p>Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.</p>	<p>Niveau 5</p> <p>Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques</p> <p>Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.</p>

E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Évalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Neue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.
E. GERER	E. 5. Amélioration des processus	Niveau 4
	Évalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Évalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.	Conduit et autorise la mise en œuvre d'innovations et d'améliorations destinées à améliorer la compétitivité et l'efficacité. Démonstre aux cadres dirigeants les avantages des changements possibles pour l'entreprise.
E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 5
	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.	Agit de manière déterminante pour permettre des changements structurels.

E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 3
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 4
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique

## LIVRABLES

- Les standards d'architecture SI mis en œuvre dans l'entreprise

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Mesure de la performance globale de l'architecture du SI (agilité, satisfaction utilisateur, innovation, maintenabilité, sécurité, qualité de service, coût...)
- Bénéfices des projets liées à une bonne définition d'architecture (coûts évités, re-use)
- Nombre d'exception aux principes d'architectures et de standards
- Pourcentage des projets qui utilise le Framework d'architecture de l'entreprise
- Nombre de personne formés au Framework d'architecture
- Satisfaction des clients de l'IT en termes d'Architecture

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5

Au moins 10 ans d'expérience en architecture et urbanisation

Une très bonne expérience des Métiers de l'entreprise

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Acteur important dans la transformation numérique de l'entreprise

De plus en plus impliqué dans les architectures issues des nouveaux modèles économiques (services, innovation, SI ouvert etc...)

## 1. 7. Data Scientist



### MISSION

Positionné auprès des Métiers, il exploite, analyse et évalue la richesse, de données structurées ou non, appartenant à l'entreprise ou non, pour établir des scénarios permettant de comprendre et d'anticiper de futurs levier Métiers ou opérationnels pour l'entreprise

### ACTIVITES ET TACHES

- Applique des techniques (statistiques, text mining, comportementale, géolocalisation, ...) d'extraction et d'analyse d'informations, obtenues à partir de gisements de données (Big Data)
- Obtient des données adéquates, trouve les sources de données pertinentes, fait des recommandations sur les bases de données à consolider, modifier, rapatrier, externaliser, internaliser, conçoit des datamarts, voire des entrepôts de données (data warehouses).
- Évalue la qualité et la richesse des données, les analyse et en restitue les résultats pour ensuite les intégrer dans le système d'information cible du Métier.
- Analyse les données pour traduire une problématique Métier en problème mathématiques/statistiques et réciproquement.
- Compare et évalue différents modèles ou méthodes de calcul et anticipe les avantages et inconvénients dans un environnement Métier.

### COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. 7. Veille technologique		Niveau 4
A. PLANIFIER	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.

A. PLANIFIER	<p>A. 9. Innovation</p> <p>Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.</p>	<p>Niveau 5</p> <p>Remet les acquis en question et joue un rôle de leader stratégique dans l'établissement de concepts révolutionnaires.</p>
D. FACILITER	<p>D.10. Gestion de l'information et de la connaissance</p> <p>Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.</p>	<p>Niveau 5</p> <p>Met en corrélation information et connaissance pour créer de la valeur ajoutée à l'activité de l'entreprise. Met en œuvre des solutions innovantes fondées sur les informations extraites.</p>
D. FACILITER	<p>D.11. Identification des besoins</p> <p>Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.</p>	<p>Niveau 5</p> <p>Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques</p> <p>Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.</p>
D. FACILITER	<p>D.12. Marketing numérique</p> <p>Comprend les principes fondamentaux du marketing numérique. Connaît les différences entre les approches traditionnelles et numériques. Sait évaluer les différents canaux (marketing) disponibles. Évalue l'efficacité des différentes approches et applique des techniques de mesure rigoureuses. Planifie une stratégie cohérente en exploitant les moyens disponibles les plus efficaces. Est au fait des problèmes et enjeux de protection des données et de respect de la vie privée qu'entraîne la mise en œuvre de stratégies marketing.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Met en œuvre une expertise dans les outils d'analyse et d'évaluation de l'efficacité des sites internet en termes de performance technique et de vitesse de téléchargement. Évalue la participation des consommateurs par la mise en œuvre de nombreux rapports d'analyse. Connaît les implications juridiques des démarches adoptées.</p>

E. GERER	E. 1. Développement prévisionnel	Niveau 4
	Analyse les besoins du marché et évalue l'accueil par le marché de nouveaux produits ou services. Évalue les possibilités pour l'organisation de satisfaire aux exigences futures de qualité et de production. Utilise un système de mesure approprié pour préciser les bonnes orientations aux fonctions de production, de marketing, de vente et de distribution.	Est responsable de la génération de prévisions à long terme. Appréhende le marché mondial, en identifiant et évaluant les informations pertinentes issues d'un contexte commercial, politique et social le plus large possible.
E. GERER	E. 5. Amélioration des processus	Niveau 4
	Évalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Évalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.	Conduit et autorise la mise en œuvre d'innovations et d'améliorations destinées à améliorer la compétitivité et l'efficacité. Démontre aux cadres dirigeants les avantages des changements possibles pour l'entreprise.

### LIVRABLES

- Scénarios prédictifs

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Précision et valeur ajoutée des prédictions

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5

Ecole d'ingénieur, de commerce, écoles spécialisées en statistiques

Maîtrise des techniques du data mining et des statistiques ; forte inclination aux technologies et aux outils informatiques des bases de données ; savoir-faire métier dans le secteur d'application des données analysées (marketing, finance par exemple).

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

C'est un nouveau métier du numérique, en forte progression.

Le data scientist est un acteur important dans la transformation numérique de l'entreprise et dans sa stratégie.

## 2. MANAGEMENT DE PROJETS

Cette famille regroupe tous les métiers qui pilotent, suivent et coordonnent les projets de développement, déploiement, infrastructure ou méthode Informatique, risques etc.

Ces métiers organisent les activités, la gestion des ressources et la communication. Cette famille comprend les métiers suivants :

- 2. 1. Directeur de projets
- 2. 2. Chef de projet maîtrise d'ouvrage
- 2. 3. Chef de projet maîtrise d'œuvre

## 2. 1. Directeur de projets



### MISSION

Il assume la responsabilité fondamentale du ou des projets dans toutes ses dimensions (stratégiques, commerciales, financières, humaines, juridiques, organisationnelles, techniques...).

Il pilote l'ensemble du ou des projets dans toute leur complexité (multiplicité des parties prenantes, intérêts souvent divergents...).

Il est le garant de l'enjeu stratégique du projet pour le métier, l'entreprise ou des tiers.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Direction du projet :

- Garantit la pertinence et l'opportunité du développement du ou des projets
- Est responsable de toutes les décisions importantes
- Valide la recette définitive du ou des projets

#### Communication / Animation :

- Mène toute action pour mener le ou les projets à bonne fin
- Gère et anime la communication auprès des équipes et des différentes instances
- Prépare et pilote la conduite du changement

#### Gestion des ressources :

- Conduit, optimise et est responsable de l'ensemble des ressources du ou des projets (humains, budget, clientèle, décision finale)
- Est responsable de la gestion financière du ou des projets ainsi que de toutes les exigences définies (qualité, coût, délai...)

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 4. Planification des produit/services	Niveau 4
	Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.	Conduit et prend la responsabilité de la planification complète du produit ou service
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
D. FACILITER	D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique	Niveau 4
	Définit, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.	Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.
D. FACILITER	D. 4. Achats	Niveau 3
	Applique une procédure d'approvisionnement cohérente, comprenant la mise en place des sous-processus suivant : définition des exigences, identification des fournisseurs, analyse de propositions, évaluation de l'efficacité énergétique et de la conformité environnementale des produits, évaluation des fournisseurs et de leurs processus, négociation des contrats, choix des fournisseurs et conclusion de contrats. Garantit que la totalité du processus d'achat est adapté à l'objectif et apporte une valeur ajoutée métier à l'organisation tout en restant conforme avec les obligations légales et la réglementation.	Exploite la connaissance d'experts pour déployer un processus d'achat en s'assurant des bonnes relations commerciales avec les fournisseurs. Sélectionne les fournisseurs, les produits et les services en évaluant leur performance, leur coût, leur rapidité d'exécution et leur qualité. Conclut des contrats en respectant les politiques des organisations.

D. FACILITER	D. 8. Gestion des contrats	Niveau 2
	<p>Apporte et négocie les contrats conformément aux processus de l'organisation. Garantit que les contrats et les livrables sont fournis dans les temps, qu'ils satisfont aux normes de qualité et respectent les exigences de conformité. Gère les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Assure le respect du budget. Évalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène, de sûreté et de sécurité. Entretien de manière active une communication régulière avec les fournisseurs.</p>	<p>Contrôle systématiquement la conformité des contrats et fait remonter rapidement les anomalies.</p>
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	<p>Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.</p>	<p>Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.</p>
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	<p>Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.</p>	<p>Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.</p>
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 5
	<p>Écoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.</p>	<p>Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.</p>

E. GERER	<p>E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets</p> <p>Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.</p>	Niveau 5
E. GERER	<p>E. 3. Gestion des Risques</p> <p>Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.</p>	Niveau 3
E. GERER	<p>E. 4. Gestion de la relation client</p> <p>Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.</p>	Niveau 4
E. GERER	<p>E. 6. Gestion de la qualité informatique</p> <p>Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.</p>	Niveau 2

E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 4
	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 4
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Est responsable de l'intégrité, de la confidentialité et de la disponibilité des données stockées dans le système d'information et répond à toutes les obligations juridiques.

### LIVRABLES

- Plan de l'organisation du ou des projets qu'il manage
- Reporting Direction sur l'alignement des projets

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Indicateurs qualité/coûts/délais

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5 Formation ingénieur.  
 Plus de 10 ans en tant que manager  
 Expérience en conduite de projets opérationnels complexes .  
 A déjà occupé des postes nécessitant une vision globale en termes d'organisation, de stratégie, d'enjeux etc...

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le Directeur de projet "informatique" évolue de plus en plus vers une fonction de Directeur de projet Métier d'entreprise comprenant des lots ou des projets SI  
 Il porte de plus en plus la cohérence de la réponse du SI aux Métiers

## 2. 2. Chef de projet maîtrise d'ouvrage



### MISSION

Il définit, met en œuvre et conduit un projet dans le but d'obtenir un résultat optimal et conforme aux exigences métiers formulées et validées par ou pour le commanditaire en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût, le délai et la sécurité.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Responsabilité du contenu fonctionnel du projet :

- Définit les besoins métier, établit les spécifications fonctionnelles générales et rédige précisément le cahier des charges
- Participe au choix d'une solution (logiciel, développement,...) en relation avec le maître d'œuvre
- Prévoit les moyens à mettre en œuvre (humains, techniques, financiers...)
- Définit et supervise la réalisation des prototypes et des tests fonctionnels.

#### Conduite du projet :

- Organise, coordonne et anime l'équipe de maîtrise d'ouvrage du projet
- Arbitre les éventuels différends entre l'équipe et les autres intervenants
- Supervise le déroulement du projet
- Coordonne, synthétise, et assure la qualité des validations prononcées
- Fait circuler et diffuse l'information côté métiers
- Est responsable de la totalité des événements survenant dans le projet

#### Préparation, déploiement du projet, et mise en œuvre des actions d'accompagnement des utilisateurs :

- Définit la cible utilisateurs
- Définit au plus tôt la méthode et les moyens pédagogiques de formation des utilisateurs
- Met en œuvre la formation et l'accompagnement des utilisateurs, en fonction de leurs besoins
- Définit le service de support à l'utilisateur
- Définit les modalités de traitement des demandes d'évolution

#### Garantie de la meilleure adéquation qualité coût délai

- Effectue la recette des réalisations et apprécie leur conformité au cahier des charges de l'ouvrage
- Garantit le respect des délais et des coûts

- Propose au commanditaire, en cours de projet, d'éventuelles modifications d'objectifs (qualité, coût, délai) liées à des contraintes de réalisation ou des modifications d'environnement
- Définit et gère le planning d'avancement du projet
- Arbitre les choix à faire en fonction du risque et du résultat
- Met en place tous les indicateurs nécessaires au suivi et à la gestion du projet, notamment sur l'évaluation de la performance, des coûts et des délais

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 3
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	S'assure du contenu du SLA
A. PLANIFIER	A. 4. Planification des produit/services	Niveau 4
	Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.	Conduit et prend la responsabilité de la planification complète du produit ou service
A. PLANIFIER	A. 6. Conception des applications	Niveau 1
	Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)	Prend part à la conception et à la définition des caractéristiques fonctionnelles et des interfaces.

A. PLANIFIER	<p>A. 8. Développement durable</p> <p>Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 3. Tests</p> <p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 5. Production de la documentation</p> <p>Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé</p>
C. UTILISER	<p>C. 2. Support aux changements</p> <p>Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveau n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.</p>

D. FACILITER	D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique	Niveau 4
	Définir, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.	Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.
D. FACILITER	D. 3. Prestation de services de formation	Niveau 2
	Définir et met en place une politique de formation informatique pour faire face aux besoins de compétences et aux défauts de l'organisation. Structure, organise et planifie des programmes de formation, évalue la qualité de cette formation grâce à un processus de feedback et met en œuvre une démarche d'amélioration continue. Adapte les plans de formation pour répondre à une demande changeante.	Organise l'identification des besoins de formation ; recueille les exigences organisationnelles, identifie, sélectionne et planifie les sessions de formation.
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 3
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Surveille et répond aux besoins de formation des individus et des équipes.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 4
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Exploite un large éventail d'expertises liées à l'activité des clients pour proposer des solutions à leurs besoins métiers. Donne des conseils d'expert au client en lui proposant des solutions et des fournisseurs.

E. GERER	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets	Niveau 4
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 3
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable d'une équipe en charge de la gestion d'un nombre limité de parties prenantes.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 2
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Communique et contrôle l'application de la politique qualité de l'organisation.

E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 4
	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- Cahier des charges du projet
- Spécifications générales
- Procès-verbal de recette.

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Différentiel notifié dans les procès-verbaux de recettes en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût et le délai.

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 3 avec expérience ou Bac + 5 sans expérience

Le chef de projet maîtrise d'ouvrage représentant les utilisateurs du SI, n'est pas un spécialiste du traitement de l'information.

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Il accompagne de plus en plus l'accélération de l'évolution du numérique et des besoins de réactivité associés. Il doit être ouvert sur les nouvelles méthodologies de conduite de projet (SCRUM, méthodes agiles...)

Confiée à un manager expérimenté, cette fonction peut conduire à des postes plus importants tels que celui de directeur de projet ou à des postes opérationnels de la direction métiers pour laquelle il a réalisé le projet.

Du fait du rapprochement des fonctions de chef de projet maîtrise d'oeuvre et chef de projet maîtrise d'ouvrage, le chef de projet maîtrise d'ouvrage devient de plus en plus un chef de projet métiers

## 2. 3. Chef de projet maîtrise d'œuvre



### MISSION

Il définit, met en œuvre et conduit un projet SI depuis sa conception jusqu'à la réception dans le but d'obtenir un résultat optimal et conforme aux exigences formulées par le chef de projet MOA ou le client métier en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût, le délai et la sécurité.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Responsabilité du contenu technique du projet :

- Définit la conception technique et rédige les spécifications techniques détaillées
- Participe au choix de progiciels, en relation avec le maître d'ouvrage
- Participe à la réalisation en termes de développements spécifiques ou d'intégration
- Définit les tests et participe aux recettes

#### Conduite du projet sur le terrain :

- Organise, coordonne et anime l'ensemble de l'équipe de maîtrise d'œuvre du projet
- Arbitre les éventuels différends entre l'équipe et les autres intervenants
- Supervise le déroulement du projet
- Coordonne, synthétise, et assure la qualité des validations prononcées
- Fait circuler et diffuse l'information côté maîtrise d'œuvre
- Gère la relation avec le ou les fournisseurs (depuis la signature du contrat à la validation finale du projet)

#### Déploiement technique du projet et mise en œuvre des actions d'accompagnement des utilisateurs :

- Déploie la nouvelle application ou le nouveau service
- Organise la maintenance
- Participe à la formation des utilisateurs
- Organise du support utilisateur

#### Garantie de la meilleure adéquation qualité - coût - délai :

- Garantit le respect du cahier des charges
- Garantit le respect des délais et des coûts
- Propose au métier ou maître d'ouvrage, en cours de projet, d'éventuelles modifications d'objectifs (qualité, coût, délai) liées à des contraintes de réalisation ou des modifications d'environnement

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 3
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	S'assure du contenu du SLA
A. PLANIFIER	A. 4. Planification des produit/services	Niveau 4
	Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.	Conduit et prend la responsabilité de la planification complète du produit ou service
A. PLANIFIER	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 3
	Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.	Mobilise les connaissances des experts pour définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de multiples projets de TIC, d'applications ou d'améliorations d'infrastructure.
A. PLANIFIER	A. 6. Conception des applications	Niveau 3
	Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers pour s'assurer de l'intégration correcte de l'application dans un environnement complexe en conformité avec les besoins des utilisateurs/clients.

A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
B. DEVELOPPER	B. 1. Conception et développement d'applications	Niveau 3
	Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.	Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 3
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système

B. DEVELOPPER	<p>B. 3. Tests</p> <p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Mobilise des expertises pour superviser des campagnes de tests complexes. Garantit la documentation des tests et des résultats pour fournir des éléments d'information aux responsables concernés du ou des processus tels que les concepteurs, les utilisateurs ou les techniciens en charge de la maintenance. Assure la responsabilité de la conformité avec les procédures de test incluant une traçabilité documentée.</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 4. Déploiement de la solution</p> <p>Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Prend en compte ses propres actions et celles des autres pour fournir des solutions et initier une compréhension commune et des échanges avec les parties prenantes. Mobilise des expertises pour influencer, par leurs conseils et assistance, le développement de solutions.</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 5. Production de la documentation</p> <p>Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.</p>

C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveau n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.
D. FACILITER	D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique	Niveau 4
	Définit, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.	Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.
D. FACILITER	D. 4. Achats	Niveau 3
	Applique une procédure d'approvisionnement cohérente, comprenant la mise en place des sous-processus suivant : définition des exigences, identification des fournisseurs, analyse de propositions, évaluation de l'efficacité énergétique et de la conformité environnementale des produits, évaluation des fournisseurs et de leurs processus, négociation des contrats, choix des fournisseurs et conclusion de contrats. Garantit que la totalité du processus d'achat est adapté à l'objectif et apporte une valeur ajoutée métier à l'organisation tout en restant conforme avec les obligations légales et la réglementation.	Exploite la connaissance d'experts pour déployer un processus d'achat en s'assurant des bonnes relations commerciales avec les fournisseurs. Sélectionne les fournisseurs, les produits et les services en évaluant leur performance, leur coût, leur rapidité d'exécution et leur qualité. Conclut des contrats en respectant les politiques des organisations.
D. FACILITER	D. 8. Gestion des contrats	Niveau 2
	Apporte et négocie les contrats conformément aux processus de l'organisation. Garantit que les contrats et les livrables sont fournis dans les temps, qu'ils satisfont aux normes de qualité et respectent les exigences de conformité. Gère les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Assure le respect du budget. Evalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène, de sûreté et de sécurité. Entretient de manière active une communication régulière avec les fournisseurs.	Contrôle systématiquement la conformité des contrats et fait remonter rapidement les anomalies.

D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 3
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Surveille et répond aux besoins de formation des individus et des équipes.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 4
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Exploite un large éventail d'expertises liées à l'activité des clients pour proposer des solutions à leurs besoins métiers. Donne des conseils d'expert au client en lui proposant des solutions et des fournisseurs.
E. GERER	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets	Niveau 4
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.

E. GERER	<p>E. 3. Gestion des Risques</p> <p>Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.</p>
E. GERER	<p>E. 4. Gestion de la relation client</p> <p>Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Est responsable d'une équipe en charge de la gestion d'un nombre limité de parties prenantes.</p>
E. GERER	<p>E. 6. Gestion de la qualité informatique</p> <p>Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Communique et contrôle l'application de la politique qualité de l'organisation.</p>
E. GERER	<p>E. 7. Gestion des changements métier</p> <p>Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Évalue les besoins de changement et sollicite les compétences d'experts pour déterminer les méthodes et normes pouvant être mises en œuvre</p>
E. GERER	<p>E. 8. Gestion de la sécurité de l'information</p> <p>Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.</p>

## LIVRABLES

- Spécifications fonctionnelles détaillées du projet
- Procès-verbal de recette.

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Différentiel notifié dans les procès-verbaux de recettes en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût et le délai

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 3 avec expérience ou Bac + 5 sans expérience

Le chef de projet maîtrise d'œuvre est en général issu, pour un projet à dominante système d'information, de la direction des systèmes d'information.

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Il accompagne de plus en plus l'accélération de l'évolution du numérique et des besoins de réactivité associés. Il doit être ouvert sur les nouvelles méthodologies de conduite de projet (SCRUM, méthodes agiles...)

Confiée à un manager expérimenté, cette fonction peut conduire à des postes plus importants tels que celui de directeur de projet ou à des postes opérationnels de la direction SI pour laquelle il a réalisé le projet.

Du fait du rapprochement des fonctions de chef de projet MOE et MOA, le chef de projet MOE devient de plus en plus le chef de projet représentant la DSI auprès des Métiers

### 3. CYCLE DE VIE DES APPLICATIONS

Cette famille regroupe les métiers liés à la conception, au développement et à la réalisation technique et applicative des projets.

Ces métiers n'interviennent pas sur l'organisation des SI mais sur les briques mises en œuvre pour intégrer, concevoir et maintenir les solutions IT. Cette famille comprend les métiers suivants :

3. 1. Responsable des systèmes applicatifs
3. 2. Concepteur -Développeur
3. 3. Testeur
3. 4. Intégrateur d'applications
3. 5. Paramétreur de progiciels

## 3. 1. Responsable des systèmes applicatifs



### MISSION

Il assure et coordonne les activités d'évolution et de maintenance corrective et applicative du système dont il est responsable.

Il en assure aussi le support de niveau 2 et le conseil dans le respect du contrat de services dans toutes ses composantes (Qualité, sécurité, ...).

Il est aussi le garant du maintien des connaissances fonctionnelles et techniques nécessaires à la pérennité de l'application.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Gestion de la configuration logicielle :

- Assiste et conseille sur l'utilisation du système applicatif dont il a la charge,
- Vérifie et assure la qualité et la performance du fonctionnement des applications dont il est responsable.
- Coordonne la maintenance corrective, préventive et évolutive,

#### Gestion de la qualité de la configuration :

- Applique les normes, méthodes et outils,
- S'assure de la cartographie applicative utilisée dans le cadre du référentiel d'urbanisation,
- Identifie et met à jour le référentiel documentaire du système applicatif dont il est responsable.
- Assure la pérennité des connaissances sur les solutions apportées dans le cadre de la maintenance (KM)

#### Communication :

- Est l'interlocuteur privilégié de la DSI avec les utilisateurs pour son application,
- Est l'interlocuteur privilégié avec la production informatique pour l'application dont il est responsable

### COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 3
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	S'assure du contenu du SLA

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">A. PLANIFIER</p>	<p>A. 4. Planification des produit/services</p> <p>Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Agit de façon systématique pour documenter les éléments standard et basique d'un produit.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">B. DEVELOPPER</p>	<p>B. 2. Intégration des systèmes</p> <p>Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">B. DEVELOPPER</p>	<p>B. 3. Tests</p> <p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.</p>

B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 3
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Prend en compte ses propres actions et celles des autres pour fournir des solutions et initier une compréhension commune et des échanges avec les parties prenantes. Mobilise des expertises pour influencer, par leurs conseils et assistance, le développement de solutions.
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 3
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 3
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Gère le processus de support et est responsable du niveau de SLA validé. Planifie l'allocation des ressources pour obtenir les niveaux de service requis. Agit de façon créative et met en œuvre une amélioration constante du service. Gère le budget de la fonction de support
C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveau n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.

C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 3
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Etablit le planning des tâches opérationnelles. Gère les coûts et le budget alloué en fonction des procédures internes et des contraintes externes. Détermine le nombre optimal de personnes nécessaires pour assurer la gestion opérationnelle du Système d'Information (SI).
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 3
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Exploite les connaissances d'experts et la compréhension approfondie des infrastructures informatiques et des processus de gestion des problèmes pour identifier les défaillances et les résoudre avec le moins d'interruptions possible. Prend des décisions réfléchies dans des situations tendues pour agir de manière appropriée et minimiser l'impact métier. Identifie rapidement les composants défectueux, sélectionne les alternatives comme la réparation, le remplacement ou la reconfiguration.
D. FACILITER	D. 8. Gestion des contrats	Niveau 2
	Apporte et négocie les contrats conformément aux processus de l'organisation. Garantit que les contrats et les livrables sont fournis dans les temps, qu'ils satisfont aux normes de qualité et respectent les exigences de conformité. Gère les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Assure le respect du budget. Evalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène, de sûreté et de sécurité. Entretient de manière active une communication régulière avec les fournisseurs.	Contrôle systématiquement la conformité des contrats et fait remonter rapidement les anomalies.

E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 3
	Neue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable d'une équipe en charge de la gestion d'un nombre limité de parties prenantes.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

## LIVRABLES

- Gestion de configuration du logiciel applicatif à jour

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Temps de résolution des incidents
- Disponibilité de ses applications
- Délai de réalisation des évolutions

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 (BTS ou DUT) avec 5 ans d'expériences ou ingénieur  
Expériences acquises en gestion d'applications informatiques

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le passage vers le SaaS sera un facteur d'évolution de ce métier vers davantage de gestions de contrats de services.  
La tendance d'évolution de ce métier serait l'architecte applicatif ou la gestion de contrats (au sens "services")

## 3. 2. Concepteur -Développeur



### MISSION

À la demande du Métier, il analyse, paramètre et code les composants logiciels applicatifs dans le respect des évolutions souhaitées, des normes et des procédures.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Analyse :

- Contribue à la définition des spécifications générales
- Réalise l'analyse technique et l'étude détaillée
- Adapte et paramètre les logiciels applicatifs (ERP)
- Réalise le prototypage

#### Qualification :

- Élabore les jeux d'essais pour les tests unitaires d'intégration
- Effectue les tests unitaires
- Identifie et traite les dysfonctionnements

#### Développement :

- Réalise les modules (objets et composants logiciels)
- Assemble les composants
- Rédige les documentations

#### Maintenance

- A en charge la maintenance corrective
- A en charge la maintenance évolutive
- Administre les composants logiciels réutilisables et met à jour la nomenclature de ces composants

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 6. Conception des applications	Niveau 1
	<p>Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)</p>	Prend part à la conception et à la définition des caractéristiques fonctionnelles et des interfaces.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	<p>Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.</p>	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
B. DEVELOPPER	B. 1. Conception et développement d'applications	Niveau 3
	<p>Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.</p>	Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés

B. DEVELOPPER	<p>B. 2. Intégration des systèmes</p> <p>Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie</p>	Niveau 2
B. DEVELOPPER	<p>B. 3. Tests</p> <p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	Niveau 2
B. DEVELOPPER	<p>B. 4. Déploiement de la solution</p> <p>Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.</p>	Niveau 2
B. DEVELOPPER	<p>B. 5. Production de la documentation</p> <p>Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.</p>	Niveau 2

B. DEVELOPPER	B. 6. Ingénierie système	Niveau 3
	Met au point des composants logiciels et/ou matériels conformes aux spécifications requises et répondant aux exigences de coûts, qualité, délai, efficacité énergétique, sécurité des informations et protection des données. Suit une méthodologie systématique d'analyse et de construction des composants et interfaces requis. Développe des modèles de structure du système et exécute des simulations du comportement du système. Réalise des tests unitaires et de système pour confirmer la satisfaction des exigences.	Assure l'interopérabilité des composants du système. Mobilise une large gamme d'expertises pour créer un système complet qui répondra aux contraintes du système et qui sera à la hauteur des exigences du client.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 2
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Communique et contrôle l'application de la politique qualité de l'organisation.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- Code documenté suivant les règles et référentiels de l'entreprise

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de corrections en phase de recette
- Performance des composants développés (via des benchmarks)

- Respect du délai dans la réalisation des modifications
- Nombre de régressions

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 (BTS ou DUT) ou ingénieur

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier a déjà intégré l'évolution des activités de paramétrage de progiciels.

Il évolue vers le développement rapide lié à l'usage d'Internet et la mobilité associée.

Il intègre également la portabilité des applications sur le multi-canal (tablettes, smartphones , ...)

Une tendance apparaît également avec les technologies à venir liées à l'usage "des objets connectés".

## 3. 3. Testeur



### MISSION

Il doit s'assurer que les produits livrés seront conformes aux besoins traduits en spécifications. Cela concerne les systèmes existants, les évolutions, les corrections d'incidents, ou bien les nouveaux produits.

### ACTIVITES ET TACHES

Certains testeurs peuvent piloter une équipe.

Le testeur réalise les étapes suivantes en coordination avec le chef de projet maîtrise d'œuvre

#### L'organisation des tests :

- Planifie les différentes tâches de test en tenant compte des contraintes de ressources humaines, matérielles et des environnements.

#### La conception des tests :

- Vérifie la réception des livrables nécessaires à l'élaboration du plan de test,
- Rédige les plans de qualification fonctionnels avec les acteurs concernés (utilisateurs clés, chef de projet etc.).
- Rédige les plans de tests d'installation, d'exploitation et d'intégration en fonction du dossier d'analyse ou d'exploitation
- Prépare et met à jour les configurations de tests en respectant les processus d'installation

#### Le déroulement des tests :

- Met en œuvre les outils de suivi de tests.
- Coordonne la réalisation des tests et le suivi des anomalies
- Rapporte auprès du chef de projet
- Rédige la fiche de qualification
- Organise les procédures de mise en service, bilans, archivage
- Met à jour les masters (configurations types) de test

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 2
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications matérielles ou logicielles. Documente toute l'activité pendant l'installation et enregistre les écarts et corrections apportées
B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 3
	Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification	Mobilise des expertises pour superviser des campagnes de tests complexes. Garantit la documentation des tests et des résultats pour fournir des éléments d'information aux responsables concernés du ou des processus tels que les concepteurs, les utilisateurs ou les techniciens en charge de la maintenance. Assure la responsabilité de la conformité avec les procédures de test incluant une traçabilité documentée.
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 2
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.

E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- PV de recette

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- respect du planning
- respect de la charge
- taux d'incidents de production

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 (BTS ou DUT) ou ingénieur débutant

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Parce qu'ils connaissent les applications, ils peuvent évoluer vers des fonctions études pour faire de l'analyse applicative. S'ils viennent initialement des métiers, ils peuvent évoluer vers la fonction de maîtrise d'ouvrage.

## 3. 4. Intégrateur d'applications



### MISSION

Au sein de l'équipe projet, il contribue au choix des différents composants SI (progiciels, bases de données, développements spécifiques...)

Il en assure l'assemblage dans le respect du plan d'urbanisme des systèmes d'information de l'entreprise et de l'architecture retenue pour le projet.

Il assure la cohérence des flux inter-applications, de l'intégrité des données et de la sécurité de l'ensemble.

### ACTIVITES ET TACHES

L'intégrateur d'application intervient dans la mise en œuvre d'applications nouvelles ou existantes

**Identification et sélection des composants techniques du projet :**

- Définit, sous la responsabilité du chef de projet maîtrise d'œuvre, l'architecture fonctionnelle et technique du système d'information sur le périmètre applicatif dont il a la charge
- Utilise les objets existants de la cartographie des réutilisables

**Réception, validation et assemblage de ces composants :**

- Assemble et intègre les différents composants
- Peut effectuer les tests et recettes dans une phase de pré-exploitation

**Définition des interfaces et des éventuelles évolutions à apporter aux composants pour permettre leur intégration :**

- Le cas échéant, modifie ou crée de nouveaux composants
- Définit et réalise des interfaces

**Fourniture du système développé à l'intégrateur d'exploitation :**

- Participe, avec la maîtrise d'ouvrage, à l'élaboration de didacticiels
- Documente le système livré
- Livre la solution à l'intégrateur d'exploitation

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 4. Planification des produit/services	Niveau 2
	<p>Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.</p>	<p>Agit de façon systématique pour documenter les éléments standard et basique d'un produit.</p>
A. PLANIFIER	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 3
	<p>Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.</p>	<p>Mobilise les connaissances des experts pour définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de multiples projets de TIC, d'applications ou d'améliorations d'infrastructure.</p>
A. PLANIFIER	A. 6. Conception des applications	Niveau 3
	<p>Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)</p>	<p>Prend en compte ses propres actions et celles des tiers pour s'assurer de l'intégration correcte de l'application dans un environnement complexe en conformité avec les besoins des utilisateurs/clients.</p>

B. DEVELOPPER	B. 1. Conception et développement d'applications	Niveau 3
	<p>Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.</p>	<p>Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés</p>
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 4
	<p>Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie</p>	<p>Mobilise une large gamme d'expertises pour créer un processus d'intégration couvrant tout le cycle d'intégration, incluant l'élaboration de normes et de pratiques internes. Mobilise les équipes et affecte les ressources des programmes d'intégration</p>
B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 2
	<p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.</p>

B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 3
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Prend en compte ses propres actions et celles des autres pour fournir des solutions et initier une compréhension commune et des échanges avec les parties prenantes. Mobilise des expertises pour influencer, par leurs conseils et assistance, le développement de solutions.
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 2
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.
B. DEVELOPPER	B. 6. Ingénierie système	Niveau 3
	Met au point des composants logiciels et/ou matériels conformes aux spécifications requises et répondant aux exigences de coûts, qualité, délai, efficacité énergétique, sécurité des informations et protection des données. Suit une méthodologie systématique d'analyse et de construction des composants et interfaces requis. Développe des modèles de structure du système et exécute des simulations du comportement du système. Réalise des tests unitaires et de système pour confirmer la satisfaction des exigences.	Assure l'interopérabilité des composants du système. Mobilise une large gamme d'expertises pour créer un système complet qui répondra aux contraintes du système et qui sera à la hauteur des exigences du client.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.

<b>E. GERER</b>	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- Un système applicatif opérable et documenté

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux de réussite des tests de non régression et de charge
- Taux d'incidents de production.

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 3 à 5 avec expériences en étude et développement

Préférentiellement d'origine technique (études, développement), il doit avoir une expérience diversifiée des différentes technologies qu'il aura à mettre en œuvre

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier apparaît pérenne.

En tendance, besoin en intégrateurs d'applications :

- sur les composants de type progiciels dans les projets, en particulier avec les offres Saas
- en raison de la complexité et du foisonnement des technologies et des composants à maîtriser, en particulier le cloud

## 3. 5. Paramétreur de progiciels



### MISSION

À la demande du Métier, il analyse et conseille celui-ci sur la meilleure utilisation possible du ou des progiciels. Il assiste et apporte sa maîtrise sur le module progiciel dont il a l'expertise et les processus de modélisation associés.

Il prototypise et paramètre les nouveaux composants progiciels pour répondre aux évolutions souhaitées dans le respect des normes et procédures.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Analyse :

- Prototypage en collaboration avec l'expert fonctionnel et l'administrateur de données
- Justifie les écarts entre le besoin exprimé et le standard du progiciel
- Effectue l'analyse fonctionnelle des besoins et détermine les interfaces avec les produits environnants dans le système d'information de l'entreprise.

#### Développement :

- Adapte et paramètre les éléments du progiciel
- Modélise les processus selon la méthodologie propre au progiciel choisi
- Participe à la réalisation des interfaces
- Rédige la documentation
- Participe à la réalisation des supports de formation des utilisateurs

#### Qualification et tests :

- Elabore les jeux d'essais pour les tests unitaires et d'intégration
- Teste les développements internes et les solutions fournies par les éditeurs
- Identifie et traite les dysfonctionnements constatés

#### Maintenance :

- Effectue la maintenance corrective et évolutive à l'aide des outils et des ressources de l'éditeur
- Trace les évolutions du produit et des interventions dans une base de connaissances

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 6. Conception des applications	Niveau 1
	Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)	Prend part à la conception et à la définition des caractéristiques fonctionnelles et des interfaces.
B. DEVELOPPER	B. 1. Conception et développement d'applications	Niveau 3
	Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.	Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 2
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications matérielles ou logicielles. Documente toute l'activité pendant l'installation et enregistre les écarts et corrections apportées

B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 2
	<p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.</p>
B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 2
	<p>Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.</p>	<p>Installe ou désinstalle de manière systématique des éléments du système. Identifie les composants défectueux et établit la cause principale de la défaillance au sein du système. Assiste les collègues moins expérimentés</p>
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 2
	<p>Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.</p>	<p>Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.</p>
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	<p>Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.</p>	<p>Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.</p>

<b>E. GERER</b>	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- Progiciel opérant

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Degré de satisfaction des utilisateurs
- Respect du délai

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 ou 3 ou utilisateurs métiers qui évoluent vers la DSI  
 Première expérience en développement ou dans un projet de même nature

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Prise en compte des standards liés aux architectures orientées service, SOA et Web 3.0.

## 4. MISE A DISPOSITION ET MAINTENANCE EN CONDITION OPERATIONNELLE DES INFRASTRUCTURES

Cette famille regroupe les métiers liés à l'étude, la conception, le développement, l'intégration et l'exploitation des infrastructures.

Elle comprend aussi les métiers liés au support IT interne à la DSI.

Cette famille comprend les métiers suivants :

- 4. 1. Technicien d'exploitation
- 4. 2. Technicien poste de travail
- 4. 3. Technicien réseaux -télécoms
- 4. 4. Administrateur d'outils / de systèmes / de réseaux -télécoms
- 4. 5. Administrateur de bases de données
- 4. 6. Intégrateur d'exploitation
- 4. 7. Pilote d'exploitation
- 4. 8. Expert systèmes d'exploitation / réseau télécom
- 4.10. Architecte technique

## 4. 1. Technicien d'exploitation



### MISSION

Le technicien d'exploitation assure la gestion courante de l'exploitation (hors réseau) dans le respect des plannings et de la qualité attendue. Il surveille le fonctionnement des équipements informatiques physiques et logiques du centre de production, dans le cadre des normes, méthodes d'exploitation et de sécurité.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Exploitation :

- Exécute les travaux informatiques et restitue les résultats de la production dans le respect des plannings et de la qualité attendue
- Supervise les impressions
- Suit le fonctionnement des ressources du site
- Suit l'exploitation des systèmes et outils de production
- Suit l'exploitation des applicatifs
- Contrôle la gestion de la qualité des résultats

#### Gestion des incidents et de la sécurité :

- Gère les incidents d'exploitation (diagnostic, intervention, alerte)
- Effectue la maintenance applicative de dépannage de 1er niveau
- Informe les utilisateurs
- Suit les interventions
- Contribue à la sécurité physique du site informatique

#### Maintien des conditions générales de production :

- Assure la sécurité physique des données en termes de sauvegarde et d'archivage :
- Gère les supports magnétiques (disques, robots, automates)
- Gère les ressources matérielles nécessaires

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 2
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications matérielles ou logicielles. Documente toute l'activité pendant l'installation et enregistre les écarts et corrections apportées
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 1
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interagit avec les utilisateurs et mobilise des connaissances de base pour répondre à leurs demandes. Résout des incidents suivant des procédures prédéfinies.
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 1
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Agit sous la supervision d'un tiers pour l'enregistrement et le suivi des données de fiabilité.

C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 2
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

## LIVRABLES

- Rapports de suivi d'exploitation

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des contrats de service (SLA)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 possibilité de premier poste.  
ou expérience de niveau technicien (avec une formation interne)

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier est sujet à une réduction des effectifs liée :

- au regroupement des serveurs
- à la réduction du nombre de centres d'exploitation.
- à l'utilisation de sous-traitance
- à l'externalisation des ressources

## 4. 2. Technicien poste de travail



### MISSION

Dans le cadre de projets de déploiement, il assure l'installation et la garantie de fonctionnement des équipements informatiques et/ou téléphoniques (matériels et logiciels) liés au poste de travail. À la demande des utilisateurs, il assure la maintenance (à distance ou sur site) de ces équipements et traite les incidents.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Installation, tests et recettes :

- Effectue l'installation initiale des équipements informatiques et/ou téléphoniques (applications, matériel micro, matériels de téléphonie et péritéléphonie)
- Installe les mises à jour
- Télédistribue les applications suivant un plan de déploiement
- Effectue les tests et recettes utilisateurs des équipements informatiques et/ou téléphoniques

#### Exploitation :

- Traite les incidents à distance sur micros, réseaux, messagerie ou téléphonie
- Gère l'exploitation sur incident
- Diagnostique et traite les incidents
- Gère le parc informatique connecté au réseau

#### Maintenance, administration et sécurité :

- Suit l'évolution de l'équipement
- Administre la messagerie sur la partie cliente du poste de travail (connexion, exploitation)
- Définit les données de télédistribution (cibles, profils, dépendances...) et de télémaintenance
- Contrôle la conformité des équipements avec les référentiels

#### Support :

- Aide à la prise en main des équipements et logiciels installés

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 2
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications matérielles ou logicielles. Documente toute l'activité pendant l'installation et enregistre les écarts et corrections apportées
B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 1
	Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification	Réalise des tests simples en stricte conformité avec les instructions détaillées.
B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 1
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Retire ou installe sous contrôle des composants en suivant les instructions détaillées

B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 1
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Utilise et applique des standards et normes pour définir la structure des documents.
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 2
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.
C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveau n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.

C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 1
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Agit sous la supervision d'un tiers pour l'enregistrement et le suivi des données de fiabilité.
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 2
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

## LIVRABLES

- Un poste de travail opérationnel
- Fiche de clôture d'incident

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Le niveau de satisfaction client)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Majoritairement Bac+2  
ou niveau bac pour poste sans responsabilité

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

L'industrialisation de la maintenance conduit à la création de centres d'appels où le technicien peut avoir pour mission de réaliser un diagnostic, un support de premier niveau et éventuellement une escalade ou une intervention sur site.

Le métier de technicien évoluera également avec l'introduction de nouveaux équipements (portables, outils de mobilité ...), la complexité croissante des installations, des procédures et tests et des causes d'incidents (interconnexions, multiplications des périphériques...).

Métier de plus en plus soumis aux évolutions technologiques : besoin de formations régulières.

Il nécessite de plus en plus de compétences liées au service client

Diminution prévisible suite à :

- la virtualisation entraîne une centralisation de la prise de main à distance mais aussi une possibilité de sous-traitance du service
- standardisation des outils (moins de variété, modèles et supports spécifiques)

## 4. 3. Technicien réseaux -télécoms



### MISSION

Le technicien réseaux / télécoms est garant du bon fonctionnement et de la disponibilité des réseaux ou des télécoms dont il a la responsabilité.

Il assure la prévention des dysfonctionnements des réseaux ou des télécoms et contribue au bon fonctionnement du système d'information.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Installation et tests :

- Installe la partie active de la connectique (hubs, ponts, routeurs), du matériel informatique (postes et serveurs connectés) et des logiciels réseau.
- Respecte les procédures d'installation, de connexion... des matériels et des logiciels
- Installe les mises à jour
- Effectue les tests des équipements réseaux

#### Exploitation :

- Gère l'exploitation sur incident
- Traite les incidents sur les réseaux informatiques ou téléphoniques
- Suit les ressources (hubs, imprimantes réseaux, serveurs, postes de travail connectés...)

#### Administration et sécurité :

- Met en place les outils de sécurité, de sauvegarde et de métrologie
- Contrôle le respect de la sécurité d'accès aux locaux techniques et signale les anomalies
- Gère et maintient les infrastructures techniques, (routeurs, hubs, concentrateurs, câblage...) pour les serveurs et mainframes.
- Suit l'évolution de l'équipement
- Exploite et administre le réseau sur son périmètre
- Contrôle la conformité des équipements avec les référentiels

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 2
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications matérielles ou logicielles. Documente toute l'activité pendant l'installation et enregistre les écarts et corrections apportées
B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 1
	Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification	Réalise des tests simples en stricte conformité avec les instructions détaillées.
B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 1
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Retire ou installe sous contrôle des composants en suivant les instructions détaillées

B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 1
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Utilise et applique des standards et normes pour définir la structure des documents.
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 2
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.
C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveau n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.

C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 2
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	<p>Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité.</p> <p>Fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.</p>
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 2
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

## LIVRABLES

- L'équipement réseau dont il a la charge
- Fiche de clôture d'incident

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des SLAs

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 Spécialisé réseau et Télécom  
possibilité de premier poste

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le métier de technicien évolue avec :

- l'introduction de nouveaux équipements et devices numériques,
- la complexité croissante des installations, des procédures, des tests et des causes d'incidents (interconnexions, multiplication des périphériques...)
- la convergence de la voix vers l'informatique
- l'accroissement des débits

## 4. 4. Administrateur d'outils / de systèmes / de réseaux - télécoms



### MISSION

Il installe, met en production, administre et exploite les moyens informatiques d'un ou plusieurs sites informatiques.

Il participe au bon fonctionnement des systèmes d'information en garantissant le maintien à niveau des différents outils et/ou infrastructures des logiciels systèmes et/ou infrastructures de communication (locale, étendue, voix, image, architecture centralisée, client-serveur, web, mobile), dans un objectif de qualité, de productivité et de sécurité.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Administration :

- Est responsable du fonctionnement optimal des outils, systèmes ou réseaux dont il a la charge
- Met en œuvre les outils garantissant la cohérence des données
- Possède une vision globale et actualisée des systèmes d'information ainsi qu'une bonne connaissance de l'entreprise
- Effectue un inventaire permanent et gère les différentes composantes des différents réseaux
- Suit et analyse les performances, met en place des mesures susceptibles d'améliorer la qualité ou la productivité de l'outil
- Elabore les règles d'utilisation de l'outil, en conformité avec les normes et standards de l'entreprise et dans le respect des contrats de service. Documente, Promeut et contrôle leur application
- Organise et optimise les ressources de son domaine

#### Exploitation :

- Valide l'installation et l'intégration des nouveaux outils (systèmes, ou réseaux et télécoms) dans l'environnement de production
- Gère les droits d'accès aux serveurs et aux applications en fonction des profils
- Traite les incidents ou anomalies à partir des demandes internes : diagnostic de l'incident, identification, formulation et suivi de sa résolution

#### Support :

- Participe aux actions de maintenance correctrice en veillant à leur qualité
- Propose des améliorations pour optimiser les ressources existantes et leur organisation
- Effectue le transfert de compétences et l'assistance technique des procédures aux équipes d'exploitation et participe éventuellement à leur formation

**Maintenance et sécurité :**

- Gère les accès aux ressources du SI (en général)
- Gère les évolutions et la maintenance des matériels, des logiciels et du système
- Gère les performances (seuils d'alerte et tuning des ressources et produits du domaine)

**Études :**

- Effectue des études de préconisation et d'implantation des matériels, outils et logiciels adaptés
- Effectue une veille technologique sur les différents aspects de l'infrastructure système et de communication (matériels, logiciels, architecture, protocole, mode de transferts)

**COMPÉTENCES** *(issues du référentiel de compétences européen)*

<b>B. DEVELOPPER</b>	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 3
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système
<b>B. DEVELOPPER</b>	B. 3. Tests	Niveau 2
	Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification	Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.

B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 2
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Installe ou désinstalle de manière systématique des éléments du système. Identifie les composants défectueux et établit la cause principale de la défaillance au sein du système. Assiste les collègues moins expérimentés
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 2
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 2
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.

C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveaux n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 2
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	<p>Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité.</p> <p>Fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.</p>
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 2
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.

E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Évalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

## LIVRABLES

- Cartographie technique et documentée des outils, systèmes informatiques et télécom

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents techniques sur les outils administrés
- Capacité de réaction à une anomalie

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 à bac + 4

3 à 5 ans d'expérience dans un environnement de production, d'exploitation ou de support.

Évolution possible d'un technicien d'exploitation

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

L'interconnexion croissante des plates-formes et la multiplication des outils systèmes et réseaux dans l'environnement de production réclament de plus en plus de postes d'administrateurs dont les compétences sont différentes du technicien ou du pilote d'exploitation

Possibilité d'évolution du salarié vers le métier de développeur concepteur

## 4. 5. Administrateur de bases de données



### MISSION

Il gère et administre les systèmes de gestion de données de l'entreprise, en assure la cohérence, la qualité et la sécurité.

Il participe à la définition et à la mise en œuvre des bases de données et des progiciels retenus par l'entreprise

### ACTIVITES ET TACHES

#### Administration :

- Effectue le choix d'implémentation des bases de données
- Crée les bases en liaison avec l'administrateur système et les chefs de projets concernés
- Met en œuvre les logiciels de gestion de bases de données. Effectue l'adaptation, l'administration et la maintenance de ces logiciels
- Met en exploitation et en gestion les serveurs de données (administration, automatisation, développement des procédures, sécurité et autorisation d'accès, optimisation des traitements et des requêtes...)
- Crée, à la demande des domaines ou de l'exploitation, les outils spécifiques d'aide à l'exploitation

#### Exploitation :

- Assure l'intégrité des bases de données existantes en garantissant la sécurité physique (procédures de sauvegarde, restauration, journalisation, démarrage après incidents...) et logique (confidentialité, accès)
- Met en œuvre les outils de surveillance
- Règle les paramètres des bases de données pour une utilisation optimale.

#### Support :

- Assiste les utilisateurs (formation, requêtes techniques...)
- Effectue un support technique de second niveau pour l'ensemble des bases de données
- Possède un rôle de correspondant technique entre les chefs de projets et le support technique des éditeurs

#### Études et Contrôle :

- Assure une veille technologique sur les SGBD et les progiciels retenus par l'entreprise
- Suit et contrôle les évolutions de version des bases existantes et progiciels retenus par l'entreprise
- Teste, valide, pour les aspects techniques, tous les logiciels et progiciels
- Définit les normes et standards d'utilisation et d'exploitation des SGBD

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

B. DEVELOPPER	B. 1. Conception et développement d'applications	Niveau 3
	Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.	Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 3
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système
B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 2
	Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification	Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.

B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 2
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Installe ou désinstalle de manière systématique des éléments du système. Identifie les composants défectueux et établit la cause principale de la défaillance au sein du système. Assiste les collègues moins expérimentés
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 2
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 2
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.

C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveaux n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 2
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	<p>Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité.</p> <p>Fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.</p>
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 2
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.

E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Évalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 3
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Évalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Étudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.

### LIVRABLES

- Bases de données avec des temps d'accès raisonnables
- Documentation sur la structure de la base et les procédures d'exploitation et de production

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents de production
- Temps de réponses aux requêtes

### PARCOURS PROFESSIONNEL

bac + 2 à bac + 4.  
Expérience de 3 à 5 ans dans l'élaboration et la mise en œuvre d'applications.

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Possibilité d'aller vers les métiers d'intégrateur et de qualification

## 4. 6. Intégrateur d'exploitation



### MISSION

À la demande du maître d'ouvrage et sous la conduite du responsable d'exploitation du SI, il intègre dans l'environnement de production la solution logicielle ou matérielle livrée par l'intégrateur d'applications et en assure le déploiement

### ACTIVITES ET TACHES

L'intégrateur d'exploitation intervient dans la mise en exploitation de nouvelles applications ou la livraison de nouvelles versions de ces applications.

#### Intégration du logiciel dans l'environnement de production :

- Met en œuvre la recette, l'industrialisation et la mise en production, en liaison avec la maîtrise d'œuvre.

#### Gestion des changements de version (tenue à jour des versions déployées) :

- Gère les changements concernant les applications en production
- Effectue le suivi de la qualité de la production (performances, incidents) conformément au contrat de service

#### Implantation du logiciel sur les serveurs :

- Contrôle l'exploitabilité de la solution sur les serveurs
- Valide la faisabilité des déploiements et intégration systèmes
- Met éventuellement en place des outils de télémaintenance

#### Intégration des nouvelles applications et des mises à jour :

- Accompagne les projets d'un domaine d'activité en tant que spécialiste de la production
- Planifie et suit l'activité d'intégration du domaine concerné en relation avec les études
- Organise et met en œuvre le plan d'assurance qualité du système d'information

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 3
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système
B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 2
	Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification	Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.
B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 2
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Installe ou désinstalle de manière systématique des éléments du système. Identifie les composants défaillants et établit la cause principale de la défaillance au sein du système. Assiste les collègues moins expérimentés

B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 2
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 2
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.
C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveau n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.

C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 2
	<p>Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.</p>	<p>Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité.</p> <p>Fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.</p>
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 3
	<p>Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.</p>	<p>Exploite les connaissances d'experts et la compréhension approfondie des infrastructures informatiques et des processus de gestion des problèmes pour identifier les défaillances et les résoudre avec le moins d'interruptions possible. Prend des décisions réfléchies dans des situations tendues pour agir de manière appropriée et minimiser l'impact métier. Identifie rapidement les composants défectueux, sélectionne les alternatives comme la réparation, le remplacement ou la reconfiguration.</p>
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	<p>Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.</p>	<p>Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.</p>

E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- Applications en service
- Documentation des chaînes d'exploitation et des reprises sur incident

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents en production

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 4 avec 3 à 5 ans d'expérience

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le foisonnement des nouvelles technologies est un facteur qui explique le besoin de renouvellement des savoir-faire techniques des intégrateurs d'exploitation.

Possibilités d'évolution vers les Métiers :

- d'administration,
- de gestionnaires d'application
- ou de chef de projet informatiques

## 4. 7. Pilote d'exploitation



### MISSION

Il assure en permanence la surveillance de l'ensemble des ressources informatiques et leur gestion opérationnelle

Il veille au niveau et aux engagements de service ainsi qu'à la qualité des traitements conformément au plan d'assurance qualité et de sécurité.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Analyse des messages reçus à l'unité de pilotage :

- Diagnostique les incidents en cas de problème constaté sur le réseau, sur les serveurs ou en cas d'alerte d'un utilisateur

#### Surveillance :

- Effectue le démarrage, l'arrêt et la surveillance permanente des ressources en référence au planning des travaux de la journée
- Alerte et intervient sur les incidents
- Lance les outils ou les commandes de reprise (reprise manuelle, reconfiguration des ressources, recopie des fichiers, opérations de sauvegarde...)

#### Alerte éventuelle d'un niveau d'intervention supérieur :

- Relance des travaux après résolution
- Alimente la base des incidents
- Maintient la documentation de pilotage

#### Maintien des conditions générales de production :

- Assure la disponibilité des ressources physiques (disques, robots, automates...) et des ressources logiques (logiciels, espace disque, puissance...)

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 1
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Utilise et applique des standards et normes pour définir la structure des documents.
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 1
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Agit sous la supervision d'un tiers pour l'enregistrement et le suivi des données de fiabilité.
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 2
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.

## LIVRABLES

- Rapports de suivi d'exploitation

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des contrats de service (SLA)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 informatique

Poste d'entrée qui permet d'appréhender la diversité du SI pour évoluer ensuite

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

La virtualisation des activités de surveillance et des procédures de contrôle conduit à un regroupement du pilotage global avec une focalisation de l'activité de surveillance de serveurs.

Elargissement des plages horaires du fait de l'internationalisation des SI

## 4. 8. Expert systèmes d'exploitation / réseau télécom



### MISSION

Il assure un rôle de conseil, d'assistance, d'information, de formation et d'alerte. Il peut intervenir directement sur tout ou partie d'un projet qui relève de son domaine d'expertise.

L'expert système d'exploitation / réseau télécom effectue une veille technologique, il participe aux études de l'architecture technique générale et de son évolution ainsi qu'à la qualification des plates-formes informatiques.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Participation aux études et développement :

- Conduit les études pour la définition des systèmes en fonction des besoins

#### Intervient dans le choix des fournisseurs

#### Soutien auprès des équipes :

- Assiste et conseille dans la mise en œuvre des solutions techniques
- Diagnostique les causes de dysfonctionnement et propose des corrections et des solutions de rechange
- Informe les équipes des évolutions techniques du système

#### Forme à l'utilisation des nouveaux systèmes

#### Prospective :

- Effectue la veille technologique
- Propose des solutions pour améliorer les performances des systèmes

#### Mise en place et évolutions :

- Est l'interface reconnue des experts des autres domaines
- Définit les règles de bonne gestion des systèmes d'exploitation / réseau télécom
- Qualifie les systèmes d'un point de vue technique et fonctionnel
- Vérifie l'application des normes (sécurité informatique, qualité...)
- Certifie les composants et d'applications développées

#### Ouverture externe :

- Participe aux colloques, forums, groupes de travail

- Enseignement, émet des publications

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	<p>A. 5. Conception de l'architecture</p> <p>Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Prend un haut niveau de responsabilité dans la définition de la stratégie le déploiement de nouvelles technologies en accord avec les besoins de l'entreprise. Prend en compte les infrastructures en place, l'obsolescence des équipements et les nouvelles innovations technologiques.</p>
A. PLANIFIER	<p>A. 6. Conception des applications</p> <p>Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)</p>	<p>Niveau 1</p> <p>Prend part à la conception et à la définition des caractéristiques fonctionnelles et des interfaces.</p>
A. PLANIFIER	<p>A. 7. Veille technologique</p> <p>Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.</p>

A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.
B. DEVELOPPER	B. 1. Conception et développement d'applications	Niveau 3
	Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.	Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 3
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système

B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 4
	<p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Mobilise une large gamme d'expertises pour mettre en œuvre l'ensemble du processus d'une campagne de test, incluant la mise en place de standards de pratiques internes. Donne des conseils et intervient en tant qu'expert auprès des équipes de test</p>
B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 3
	<p>Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.</p>	<p>Prend en compte ses propres actions et celles des autres pour fournir des solutions et initier une compréhension commune et des échanges avec les parties prenantes. Mobilise des expertises pour influencer, par leurs conseils et assistance, le développement de solutions.</p>
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 3
<p>Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.</p>	<p>Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé</p>	

C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 4
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Dirige et est responsable de la totalité du processus complet de gestion des problèmes. Prévoit et garantit la disponibilité de ressources humaines bien formées, d'outils et d'équipements de diagnostic pour faire face à des incidents urgents. Possède une grande expertise lui permettant d'anticiper les défaillances de composants critiques et prévoir une restauration (du système) réduisant au minimum le temps d'arrêt. Met en place des processus de remontée des incidents pour mobiliser les ressources appropriées à chaque incident.
D. FACILITER	D. 3. Prestation de services de formation	Niveau 2
	Définit et met en place une politique de formation informatique pour faire face aux besoins de compétences et aux défauts de l'organisation. Structure, organise et planifie des programmes de formation, évalue la qualité de cette formation grâce à un processus de feedback et met en œuvre une démarche d'amélioration continue. Adapte les plans de formation pour répondre à une demande changeante.	Organise l'identification des besoins de formation ; recueille les exigences organisationnelles, identifie, sélectionne et planifie les sessions de formation.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Évalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.

<b>E. GERER</b>	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 3
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.

### LIVRABLES

- Notes d'information et de préconisation sur les systèmes ou réseaux dont il a la charge

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de préconisations retenues
- Nombre de demandes d'intervention sur les projets

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5.

5 ans d'expérience minimum.

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Suivant les organisations, les rôles d'expert et d'administrateur peuvent être parfois confondus

Peut évoluer vers les fonctions d'architecte, de RSSI ou de chef de projet

## 4.10. Architecte technique



### MISSION

Il définit l'architecture technique de tout ou partie du système d'information.

Il garantit la cohérence et de la pérennité de l'ensemble des moyens informatiques, en exploitant au mieux les possibilités de l'art, dans le cadre du plan d'urbanisme de l'entreprise.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Conception :

- Définit l'architecture technique du ou des systèmes d'information
- Vérifie et analyse les impacts techniques des nouvelles solutions et leur cohérence avec l'architecture existante

#### Administration :

- Définit et gère le référentiel du système informatique sur les plans : outils, procédures, normes, vocabulaire, sécurité...
- Définit et gère les standards techniques

#### Préconisation :

- Pour tout nouveau projet ou toute nouvelle technologie, participe à l'étude d'impact sur

#### l'architecture existante ou prévisionnelle

- Préconise des choix techniques en vue d'assurer la cohérence de cette évolution.

#### Conseil :

- Conseille l'urbaniste sur l'utilisation et les implémentations possibles des outils informatiques et de télécommunications.
- Organise les choix de veille technologique

#### Communication :

- Travaille en équipe avec l'Urbaniste des SI
- Promeut l'architecture technique auprès des informaticiens

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 4
	Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.	Prend un haut niveau de responsabilité dans la définition de la stratégie le déploiement de nouvelles technologies en accord avec les besoins de l'entreprise. Prend en compte les infrastructures en place, l'obsolescence des équipements et les nouvelles innovations technologiques.
A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 5
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Prend des décisions stratégiques en envisageant et en formulant des solutions futures pour les processus en lien avec l'utilisateur, pour des nouveaux produits et services. Donne la direction à l'entreprise pour les mettre en œuvre et les exploiter.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.

B. DEVELOPPER	B. 1. Conception et développement d'applications	Niveau 3
	Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.	Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés
B. DEVELOPPER	B. 2. Intégration des systèmes	Niveau 3
	Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système
B. DEVELOPPER	B. 3. Tests	Niveau 3
	Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification	Mobilise des expertises pour superviser des campagnes de tests complexes. Garantit la documentation des tests et des résultats pour fournir des éléments d'information aux responsables concernés du ou des processus tels que les concepteurs, les utilisateurs ou les techniciens en charge de la maintenance. Assure la responsabilité de la conformité avec les procédures de test incluant une traçabilité documentée.

B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 3
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé
C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveaux n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.
C. UTILISER	C. 4. Gestion des problèmes	Niveau 4
	Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.	Dirige et est responsable de la totalité du processus complet de gestion des problèmes. Prévoit et garantit la disponibilité de ressources humaines bien formées, d'outils et d'équipements de diagnostic pour faire face à des incidents urgents. Possède une grande expertise lui permettant d'anticiper les défaillances de composants critiques et prévoir une restauration (du système) réduisant au minimum le temps d'arrêt. Met en place des processus de remontée des incidents pour mobiliser les ressources appropriées à chaque incident.

D. FACILITER	D. 1. Développement de la stratégie de sécurité de l'information	Niveau 4
	Définir et rendre applicable une stratégie officielle, avec sa portée et sa culture, permettant d'assurer l'intégrité et la sécurité de l'information vis-à-vis de menaces extérieures ou intérieures (par exemple une enquête juridico-informatique menée dans l'entreprise ou une enquête menée sur des intrusions). Met en place les bases du système de gestion de la sécurité de l'information, y compris l'identification des rôles et des responsabilités. S'appuie sur des normes établies pour fixer les objectifs d'intégrité et de disponibilité de l'information ainsi que de confidentialité des données.	Met en œuvre un niveau élevé d'expertise et exploite au mieux les normes et les bonnes pratiques reconnues.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Évalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 5. Amélioration des processus	Niveau 3
	Évalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Évalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.	Exploite des expertises pour rechercher des processus et des solutions informatiques existants afin de déterminer de possibles innovations. Fait des recommandations basées sur des arguments motivés.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Évalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 3
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Évalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Étudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.

## LIVRABLES

- Définition d'architecture technique opérationnelle
- Référentiel d'architecture (cartographie technique du ou des SI)
- Notes d'information et de préconisation

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Mesure de l'agilité et de la réactivité de l'infrastructure technique à un changement donné (délai de prise en compte et coût d'un changement d'ordre technique)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5 ingénieur pluridisciplinaire

Expérience minimum de 5 ans. (exploitation, développement, conduite de projet).

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Complexification et rapidité d'évolution des systèmes aussi bien sur un plan technique que fonctionnel.

Nécessité d'intégrer dans le système d'information des éléments exogènes (SaaS, Cloud, progiciels, plates-formes de convergence...).

Nécessité de maîtriser le risque de perte d'intégrité du système d'information dans un contexte d'accélération des évolutions (techniques, concurrentielles, organisationnelles...)

Métier en croissance dû à l'augmentation des usages nécessitant des architectures de plus en plus sollicitées

Evolutions possibles vers RSSI, Urbaniste, Chef de projet

## 5. SUPPORT ET ASSISTANCE AUX UTILISATEURS

Cette famille regroupe les métiers tournés vers l'utilisateur ou usager du SI en termes d'assistance et d'accompagnement. Cette famille comprend les métiers suivants :

- 5. 1. Assistant fonctionnel
- 5. 2. Technicien support utilisateurs

## 5. 1. Assistant fonctionnel



### MISSION

Référent Métier, il apporte à l'utilisateur final une aide en matière d'utilisation de logiciels, en période de déploiement ou en régime de croisière, et contribue à résoudre toute difficulté que celui-ci rencontre.

Il contribue à la conduite du changement.

Il signale aux acteurs projet les demandes d'évolutions et les dysfonctionnements.

Plutôt spécialisé sur un métier ou un processus, il aide et conseille l'utilisateur final à bien utiliser ses outils logiciels.

À la jonction de la DSI (maître d'œuvre) et du client (direction, maîtrise d'ouvrage, utilisateurs), il intervient directement auprès des utilisateurs

### ACTIVITES ET TACHES

#### Anticipation et conduite du changement:

- Lors de l'installation de nouveaux logiciels bureautiques ou métiers :
- Aide à la définition des formations et participe à leur réalisation
- Accompagne les utilisateurs
- Capitalise le partage des expériences

#### Assistance et conseil auprès de l'utilisateur final :

- En régime de croisière :
- Conseille les utilisateurs
- Détecte les utilisateurs en difficulté
- Recense et répercute les améliorations fonctionnelles souhaitées
- Intervient en 1er niveau lors des incidents en sollicitant les ressources (internes ou externes) nécessaires

#### Vérification de la qualité et de la performance du fonctionnement des applications de son domaine SI :

- Contrôle et suit les dossiers avant transmission au Métier
- Veille au respect de la qualité et de la cohérence des réponses apportées aux utilisateurs
- Réalise une analyse qualitative et quantitative des actions de son domaine de responsabilité

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

B. DEVELOPPER	B. 4. Déploiement de la solution	Niveau 3
	Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.	Prend en compte ses propres actions et celles des autres pour fournir des solutions et initier une compréhension commune et des échanges avec les parties prenantes. Mobilise des expertises pour influencer, par leurs conseils et assistance, le développement de solutions.
C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 2
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.
C. UTILISER	C. 2. Support aux changements	Niveau 3
	Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveaux n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.	Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.

C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 2
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	<p>Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité.</p> <p>Fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.</p>
D. FACILITER	D. 3. Prestation de services de formation	Niveau 2
	Définit et met en place une politique de formation informatique pour faire face aux besoins de compétences et aux défauts de l'organisation. Structure, organise et planifie des programmes de formation, évalue la qualité de cette formation grâce à un processus de feedback et met en œuvre une démarche d'amélioration continue. Adapte les plans de formation pour répondre à une demande changeante.	Organise l'identification des besoins de formation ; recueille les exigences organisationnelles, identifie, sélectionne et planifie les sessions de formation.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 3
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Etablit des relations de confiance avec les clients et les aide à identifier leurs besoins.

## LIVRABLES

- Propositions d'évolutions des logiciels

- Proposition de formations

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents traités dans les délais impartis
- Niveau de satisfaction des utilisateurs dans son activité d'assistance

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2 minimum (selon origine, cf. expérience).

Deux profils (origines) possibles :

- utilisateur expérimenté intéressé par les technologies
- ou développeur souhaitant se distancier par rapport à ces technologies et aller vers les usages associés.

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Métier souvent existant ou bien identifié pour les logiciels « métier », souvent plus informel pour les logiciels « bureautique ».

Les certifications de type ITIL permettent à ce métier d'intervenir de plus en plus sur les thématiques complexes (passer de la gestion d'incident à la gestion de problème)

Evolution possible vers des postes d'intégrateur sur plateforme, de gestionnaire d'applications

## 5. 2. Technicien support utilisateurs



### MISSION

Il assure la réception des incidents (ruptures du service habituellement rendu) ou difficultés déclarés par les utilisateurs. Il les fait prendre en charge par les ressources capables d'y apporter une solution.

Il contribue, au premier niveau, à la résolution des incidents nuisant à la qualité et à la continuité de service.

À la différence de l'assistant fonctionnel, il traite tout type d'incidents et n'est pas toujours présent auprès des utilisateurs.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Accueil des demandes des utilisateurs suite à des dysfonctionnements:

- Prend en compte les appels des utilisateurs
- Enregistre des incidents ou anomalies de fonctionnement signalées
- Prédiagnostique et qualifie

#### Traitement ou déclenchement des actions de support correspondantes:

- Traite le 1er niveau des incidents ou anomalies : diagnostic, identification, information, résolution, formulation
- Transfère si nécessaire les appels des utilisateurs aux entités compétentes
- Alerte sa hiérarchie sur tout incident qui est « hors norme ».

#### Suivi des incidents:

- Effectue le suivi du traitement des appels des utilisateurs
- Exploite la base d'incidents : relances, consolidation, analyse de tendance
- Emet des demandes d'actions préventives de fond

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

C. UTILISER	C. 1. Support utilisateur	Niveau 2
	Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.	Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 1
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Agit sous la supervision d'un tiers pour l'enregistrement et le suivi des données de fiabilité.

## LIVRABLES

- Incidents enregistrés dans la base d'incidents
- Documentation des actions correctives dans la base d'incidents

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents de 1er niveau résolus dans les délais impartis
- Nombre de préconisations d'actions préventives retenues

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 2.  
Possibilité de premier poste

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Regroupement des fonctions d'assistance multiservices (informatique, logistique immobilière, etc.) avec un rattachement de plus en plus fréquent aux services généraux

Evolution possible vers l'assistance fonctionnelle

## 6. SUPPORT METHODE, QUALITE ET SECURITE

Cette famille regroupe tous les métiers liés à la définition, la mise en place, le contrôle et suivi (audit) des normes et référentiels qualité, méthode et sécurité, en phase avec la gouvernance de la DSI. Cette famille comprend les métiers suivants :

- 6. 1. Expert méthode et outils / qualité / sécurité
- 6. 2. Manager de contrat
- 6. 3. Responsable sécurité des Systèmes d'Information - RSSI
- 6. 4. Data Analyst

## 6. 1. Expert méthode et outils / qualité / sécurité



### MISSION

Garant de son domaine d'expertise, il peut intervenir directement sur tout ou partie d'un projet. En tant que référent dans son domaine, il assure un rôle de conseil, d'assistance, d'information, de formation et d'alerte sur les risques.

Il effectue un travail de veille technologique sur son domaine et propose des évolutions qu'il juge nécessaires.

Il est l'interlocuteur reconnu des experts externes (fournisseurs, partenaires...)

### ACTIVITES ET TACHES

#### Conseil et support auprès des équipes:

- Assiste et conseille dans le choix et l'utilisation des méthodes
- Informe sur les évolutions
- Forme aux nouvelles technologies et systèmes
- Participe aux études et développement & conduite d'études ponctuelles

#### Mise en place des évolutions et certifications :

- Définit et gère des normes, méthodes, outils et référentiels
- Met en place les normes, méthodes et outils et en vérifie l'application
- Certifie des composants et applications développées

#### Ouverture externe:

- Effectue de la veille et de l'évaluation prospective technologique
- Participe aux colloques, forums, groupes de travail
- Enseigne, publie

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 4
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.
B. DEVELOPPER	B. 5. Production de la documentation	Niveau 3
	Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.	Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé

D. FACILITER	D. 1. Développement de la stratégie de sécurité de l'information	Niveau 4
	Définir et rendre applicable une stratégie officielle, avec sa portée et sa culture, permettant d'assurer l'intégrité et la sécurité de l'information vis-à-vis de menaces extérieures ou intérieures (par exemple une enquête juridico-informatique menée dans l'entreprise ou une enquête menée sur des intrusions). Met en place les bases du système de gestion de la sécurité de l'information, y compris l'identification des rôles et des responsabilités. S'appuie sur des normes établies pour fixer les objectifs d'intégrité et de disponibilité de l'information ainsi que de confidentialité des données.	Met en œuvre un niveau élevé d'expertise et exploite au mieux les normes et les bonnes pratiques reconnues.
D. FACILITER	D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique	Niveau 4
	Définir, améliorer et préciser une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.	Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.
D. FACILITER	D. 3. Prestation de services de formation	Niveau 3
	Définir et met en place une politique de formation informatique pour faire face aux besoins de compétences et aux défauts de l'organisation. Structure, organise et planifie des programmes de formation, évalue la qualité de cette formation grâce à un processus de feedback et met en œuvre une démarche d'amélioration continue. Adapte les plans de formation pour répondre à une demande changeante.	Agit de manière créative pour analyser les lacunes en matière de compétences ; détaille les exigences particulières et identifie les sources potentielles de prestation de formation. Possède une très bonne connaissance du marché de la formation et met en place un mécanisme de feedback pour évaluer la valeur ajoutée des programmes de formation alternatifs.
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 3
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Surveille et répond aux besoins de formation des individus et des équipes.

D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 5
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Met en corrélation information et connaissance pour créer de la valeur ajoutée à l'activité de l'entreprise. Met en œuvre des solutions innovantes fondées sur les informations extraites.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 5. Amélioration des processus	Niveau 4
	Evalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Evalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.	Conduit et autorise la mise en œuvre d'innovations et d'améliorations destinées à améliorer la compétitivité et l'efficacité. Démontre aux cadres dirigeants les avantages des changements possibles pour l'entreprise.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 4
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Evalue et estime le niveau d'exigence qualité atteint et dirige la mise en œuvre de la politique qualité. Conduit les actions transverses permettant l'élaboration et le dépassement des normes de qualité.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 4
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Est responsable de l'intégrité, de la confidentialité et de la disponibilité des données stockées dans le système d'information et répond à toutes les obligations juridiques.

## LIVRABLES

- Dossiers d'expertise
- Référentiels sur le domaine d'expertise

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de demandes d'intervention sur les projets.

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5.

4 à 5 ans d'expérience minimum.

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier s'enrichit des besoins liés au contrôle interne, à la maîtrise des risques et la prévention de la cyber-sécurité

## 6. 2. Manager de contrat



### MISSION

Il assure le suivi opérationnel de la relation fournisseurs (éditeurs, prestataires).

Il est porteur de la prescription et des engagements.

Avec ces éléments, il s'assure de la cohérence de la stratégie fournisseur avec les objectifs et enjeux de l'entreprise.

Son périmètre d'action comprend :

- Les prestations informatiques techniques ou intellectuelles, de la sous-traitance applicative ou technique, de la Tierce Maintenance Applicative à l'Infogérance de moyens.
- Les contrats avec les éditeurs, constructeurs et/ou distributeurs.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Stratégie:

- Participe à la définition de la politique d'externalisation des prestations informatiques et contrôle son application et l'efficacité de sa réalisation
- Met en œuvre la politique de l'entreprise de fonctionnement en mode sous-traitance
- Participe à la stratégie de négociation des contrats IT

#### Gestion des contrats:

- Pilote les prescriptions techniques pendant la phase d'élaboration des contrats
- Surveille la gestion des contrats pendant la période opérationnelle

#### Communication:

- Représente la Direction dans les instances de l'entreprise concernant la sous-traitance de prestations intellectuelles,
- Est l'interface privilégiée de la Direction des achats,

#### Définir les moyens et les services:

- Optimise le nombre de prestations et de prestataires et les coûts associés,
- Assiste les prescripteurs dans l'élaboration des cahiers des charges
- Fait du benchmarking
- Assure la veille, préconise les sous-traitants

### Mettre en place les moyens et assurer leur fonctionnement:

- Pilote la mise en place et l'adéquation de l'architecture nécessaire au travail des prestataires (pour éviter le délit de marchandage),
- Organise et anime les Comités contractuels avec les fournisseurs majeurs,
- Participe à la formalisation et s'assure du respect des plans d'Assurance Qualité et des Conventions de Services liés aux contrats,
- Publie et gère les tableaux de bord sur la qualité des services, des prestations,

## COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
D. FACILITER	D. 4. Achats	Niveau 2
	Applique une procédure d'approvisionnement cohérente, comprenant la mise en place des sous-processus suivant : définition des exigences, identification des fournisseurs, analyse de propositions, évaluation de l'efficacité énergétique et de la conformité environnementale des produits, évaluation des fournisseurs et de leurs processus, négociation des contrats, choix des fournisseurs et conclusion de contrats. Garantit que la totalité du processus d'achat est adapté à l'objectif et apporte une valeur ajoutée métier à l'organisation tout en restant conforme avec les obligations légales et la réglementation.	Comprend et applique les principes du processus d'approvisionnement ; passe des commandes sur la base de contrats fournisseurs existants. Garantit le bon déroulement des commandes, y compris la validation des produits livrés et les règlements correspondants.
D. FACILITER	D. 8. Gestion des contrats	Niveau 4
	Apporte et négocie les contrats conformément aux processus de l'organisation. Garantit que les contrats et les livrables sont fournis dans les temps, qu'ils satisfont aux normes de qualité et respectent les exigences de conformité. Gère les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Assure le respect du budget. Évalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène, de sûreté et de sécurité. Entretient de manière active une communication régulière avec les fournisseurs.	Est responsable de la conformité des contrats et est le référent final pour la résolution des problèmes.

E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Neue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.

### LIVRABLES

- Convention de services avec les prestataires

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Qualité des prestations
- Réduction des coûts

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5  
5 à 10 ans d'expériences.

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier prend de l'importance du fait des démarches d'externalisation, de la montée en puissance du Cloud et du Saas

## 6. 3. Responsable sécurité des Systèmes d'Information - RSSI



### MISSION

Sa mission première est de définir la politique de sécurité du SI et de veiller à son application.

Le RSSI assure un rôle de conseil, d'assistance, d'information, de formation et d'alerte.

Il peut intervenir directement sur tout ou partie des systèmes informatiques et télécoms de son périmètre

### ACTIVITES ET TACHES

#### Définition de la politique de sécurité:

- Définit les objectifs et les besoins liés aux SI de l'entreprise
- Définit et met en place les procédures liées à la sécurité des SI
- Contribue à l'organisation et à la politique de sécurité de l'entreprise

#### Analyse de risques:

- Evalue les risques, les menaces et les conséquences
- Etudie les moyens assurant la sécurité et leur bonne utilisation
- Etablit le plan de prévention

#### Sensibilisation et formation aux enjeux de la sécurité:

- Informe et sensibilise la direction générale
- Forme les directions opérationnelles et métiers
- Participe à la réalisation de la charte de sécurité de l'entreprise
- Assure la promotion de la charte de sécurité informatique auprès de tous les utilisateurs

#### Etudes des moyens et préconisations:

- Valide techniquement les outils de sécurité
- Définit les normes et les standards de sécurité

#### Audit et contrôle:

- Contrôle et garantit que les équipes appliquent les principes et règles de sécurité du SI
- Audite la vulnérabilité de l'entreprise
- Déclenche les cellules de crise en cas de sinistre sécurité SI

**Veille technologique et prospective:**

- Effectue le suivi des évolutions réglementaires et techniques de son domaine
- Veille sur les évolutions nécessaires pour garantir la sécurité logique et physique du SI dans son ensemble

**COMPÉTENCES** *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 4
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.
D. FACILITER	D. 1. Développement de la stratégie de sécurité de l'information	Niveau 5
	Définit et rend applicable une stratégie officielle, avec sa portée et sa culture, permettant d'assurer l'intégrité et la sécurité de l'information vis-à-vis de menaces extérieures ou intérieures (par exemple une enquête juridico-informatique menée dans l'entreprise ou une enquête menée sur des intrusions). Met en place les bases du système de gestion de la sécurité de l'information, y compris l'identification des rôles et des responsabilités. S'appuie sur des normes établies pour fixer les objectifs d'intégrité et de disponibilité de l'information ainsi que de confidentialité des données.	Conduit la stratégie pour ancrer la sécurité de l'information dans la culture de l'organisation.
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.

D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 4
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Intègre la structure d'information appropriée dans l'environnement de l'entreprise.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 4
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Exploite un large éventail d'expertises liées à l'activité des clients pour proposer des solutions à leurs besoins métiers. Donne des conseils d'expert au client en lui proposant des solutions et des fournisseurs.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.

E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 4
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Est responsable de l'intégrité, de la confidentialité et de la disponibilité des données stockées dans le système d'information et répond à toutes les obligations juridiques.
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 4
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique

## LIVRABLES

- Charte de sécurité informatique
- Résultats des audits de sécurité internes
- Résultats des audits imposés par la législation (par exemple SOX)
- Reporting et TdB de la sécurité SI

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre d'intrusions constatées sur une période donnée
- Mesure du niveau d'appropriation de la politique de sécurité informatique par les utilisateurs

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Ingénieur ou équivalent Bac+5 en informatique.

10 ans d'expérience

Expérience IT domaine de la sécurité.

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Expertise indispensable dans tous les domaines du Système d'Information.

Forte sensibilisation de tous les utilisateurs du SI (internes et clients) à la sécurité des données

Besoin de compréhension et de prise en compte de la sécurité dans l'évolution des usages et comportements (réseaux sociaux, clés USB, ingénierie sociale..).

## 6. 4. Data Analyst



### MISSION

Positionné à la DSI, il met en œuvre des outils informatiques, des techniques et des méthodes statistiques pour permettre d'organiser, synthétiser et traduire efficacement des données.

### ACTIVITES ET TACHES

- Il fournit un appui analytique à la conduite d'exploration et à l'analyse complexe de données
- Il crée des algorithmes de recherche de données qui permettent d'explorer les données utiles.
- Il procède aussi à l'industrialisation du procédé pour les données les plus intéressantes. Et organise, synthétise et traduit les informations pour faciliter la prise de décision.
- Il gère les opérations et l'administration, la modélisation et l'architecture des gisements de données. Et s'assure que les bases de données existantes fonctionnent bien et en cohérence.

### COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 3
	Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.	Mobilise les connaissances des experts pour définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de multiples projets de TIC, d'applications ou d'améliorations d'infrastructure.
A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 4
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.

A. PLANIFIER	<p>A. 9. Innovation</p> <p>Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 1. Conception et développement d'applications</p> <p>Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Développe et valide systématiquement des applications.</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 3. Tests</p> <p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>	<p>Niveau 2</p> <p>Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.</p>
B. DEVELOPPER	<p>B. 5. Production de la documentation</p> <p>Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé</p>

D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 4
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Intègre la structure d'information appropriée dans l'environnement de l'entreprise.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 4
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Exploite un large éventail d'expertises liées à l'activité des clients pour proposer des solutions à leurs besoins métiers. Donne des conseils d'expert au client en lui proposant des solutions et des fournisseurs.
E. GERER	E. 1. Développement prévisionnel	Niveau 4
	Analyse les besoins du marché et évalue l'accueil par le marché de nouveaux produits ou services. Évalue les possibilités pour l'organisation de satisfaire aux exigences futures de qualité et de production. Utilise un système de mesure approprié pour préciser les bonnes orientations aux fonctions de production, de marketing, de vente et de distribution.	Est responsable de la génération de prévisions à long terme. Appréhende le marché mondial, en identifiant et évaluant les informations pertinentes issues d'un contexte commercial, politique et social le plus large possible.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 2
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.
E. GERER	E. 5. Amélioration des processus	Niveau 3
	Évalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Évalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.	Exploite des expertises pour rechercher des processus et des solutions informatiques existants afin de déterminer de possibles innovations. Fait des recommandations basées sur des arguments motivés.

<b>E. GERER</b>	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 2
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.

### LIVRABLES

- Modèle et structuration des données
- Algorithme / Méthode statistique

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de réponses apportées par rapport aux questions posées par les métiers

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5

Formation en ingénierie informatique / master en marketing ou en statistiques

Gestion de projet à dominante système d'information, maîtrise des techniques d'analyse des données, des méthodologies statistiques

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le développement du numérique est tel que les opportunités d'évolution pour les « data analysts » sont multiples. Ils s'orientent notamment vers le métier « data scientist ».

## 7. MANAGEMENT OPERATIONNEL

Cette famille comprend les métiers suivants :

- 7. 1. Directeur des systèmes d'information
- 7. 2. Responsable d'entité
- 7. 3. Responsable Télécoms
- 7. 4. Responsable d'exploitation
- 7. 5. Responsable d'études

## 7. 1. Directeur des systèmes d'information



### MISSION

Garant de l'alignement du SI sur la stratégie de l'entreprise, il est responsable de la conception, de la mise en œuvre et du maintien en conditions opérationnelles du système d'information, de la sécurité et de sa qualité. Dans ce cadre, il porte le marketing du SI et de la DSI, dans son entreprise et à l'extérieur.

Il fixe et valide les grandes évolutions de l'informatique de l'entreprise. Il anticipe les évolutions nécessaires en fonction de la stratégie de l'entreprise et en maîtrise les coûts.

Il détermine les investissements en fonction des sauts technologiques souhaités. Il s'assure de l'efficacité et de la maîtrise des risques liés au système d'information

### ACTIVITES ET TACHES

#### Définition et supervision de la politique de SI et de sa mise en œuvre

- Définit des orientations stratégiques I&T de l'entreprise
- Conseille et définit la politique du SI de l'entreprise
- Suit l'ensemble des activités de la DSI
- Arbitre les moyens de la DSI (études, ressources, budgets, investissements...)

#### Promotion de la qualité dans les relations avec les partenaires internes :

- Organise, anime et suit les concertations et échanges entre la direction générale et les responsables du système d'information
- Garantit la qualité de la relation clients-fournisseurs
- Définit et garantit le respect des contrats de service

#### Définition et mise en œuvre d'une politique de « faire ou faire-faire » :

- Négocie, maîtrise et suit les contrats de sous-traitance et leur mise en œuvre
- Analyse le marché, évalue les offres de sous-traitance et est force de proposition vis-à-vis de la direction générale
- Analyse les performances contrôle la qualité de la sous-traitance

#### Communication interne, motivation et animation du personnel de la DSI :

- Définit et supervise la gestion générale et l'organisation de la DSI
- Gère et arbitre les projets pluridisciplinaires impliquant des acteurs géographiquement dispersés
- Met en œuvre des actions d'accompagnement du changement pour les informaticiens

**Supervision des relations avec les prestataires et partenaires extérieurs :**

- Gère les relations avec les partenaires I&T
- Suit les relations avec les organismes extérieurs partenaires

**Garant de la sécurité informatique :**

- Définit et met en œuvre la politique de gestion des risques informatiques
- Garantit la fiabilité, la confidentialité et l'intégrité des systèmes d'information

**COMPÉTENCES** *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 1. Système d'information et alignement stratégique métier	Niveau 5
	Anticipe les besoins à long terme du métier et influence efficacement l'amélioration des processus organisationnels. Détermine le modèle SI et l'architecture d'entreprise conformément à la politique de l'organisation et garantit un environnement sécurisé. Prend, en matière de SI, des décisions stratégiques pour l'entreprise y compris en termes de stratégies d'approvisionnement.	Conduit la stratégie SI dans le but d'obtenir consensus et engagement de l'équipe dirigeante de l'entreprise.
A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 4
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	Négocie les nouvelles conditions des SLAs en accord avec les objectifs généraux. S'assure de l'accomplissement des résultats prévus.
A. PLANIFIER	A. 3. Mise en place d'un plan d'activités	Niveau 5
	S'occupe de la conception et de la structure d'un plan d'activités ou de produit, y compris l'identification d'approches alternatives et de propositions en matière de retour sur investissement. tient compte des modèles d'approvisionnement possibles et applicables. Présente l'analyse des coûts-bénéfices et argumente le choix de stratégie. S'assure de la conformité avec les stratégies technologies et d'entreprise. Communique et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels.	Applique une réflexion stratégique et un leadership organisationnel dans la mise en œuvre des possibilités informatiques pour améliorer l'activité métier.

A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 4
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Définit les objectifs et la stratégie d'un développement durables des SI en accord avec la politique écoresponsable de l'entreprise.
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 5
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	Remet les acquis en question et joue un rôle de leader stratégique dans l'établissement de concepts révolutionnaires.
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.
D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 5
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 4
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Définit et fait appliquer une politique de gestion des risques en tenant compte de toutes les contraintes potentielles, y compris techniques, économiques et politiques. Délègue les responsabilités.

E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	<p>Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.</p>	<p>Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.</p>
E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 5
	<p>Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.</p>	<p>Agit de manière déterminante pour permettre des changements structurels.</p>
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 5
	<p>Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise</p>	<p>Définit et aligne la stratégie de gouvernance du SI en l'intégrant dans la stratégie de gouvernance de l'entreprise. Adapte la stratégie de gouvernance SI en tenant compte des nouveaux événements majeurs issus des domaines juridiques, économiques, politiques, commerciaux, technologiques ou environnementaux.</p>

### LIVRABLES

- Le système d'information de l'entreprise

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- ROI des projets
- Efficacité au moindre coût du système d'information

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5

Manager de haut niveau.

Management de grandes structures dans un contexte national mais aussi international

Informatique ou direction de grands projets à l'échelle de l'entreprise

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Très dépendant des stratégies d'entreprise et de son modèle d'organisation.

Définition et mise en œuvre d'une politique de « faire ou faire-faire » et impact sur la GPEC de la DSI.

Prise en compte de l'agilité du système d'information et de l'exigence croissante des utilisateurs

## 7. 2. Responsable d'entité



### MISSION

Il dirige, anime, coordonne, et gère une entité informatique pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre de la stratégie définie pour son entité.

Il est force de proposition des grandes évolutions du SI dans le cadre de la stratégie déterminée par le DSI.

Il participe à la définition d'une politique de « faire ou faire faire » et la met en œuvre

Il est le garant de prestations informatiques produites en qualité et sécurité pour le coût optimum.

### ACTIVITES ET TACHES

#### Encadrement, Animation :

- Coordonne, gère et anime le personnel de son entité
- Répartit la charge de travail, en volume et en calendrier, en fonction des prévisions d'évolution des effectifs et des compétences de son entité
- Dirige, organise, planifie et contrôle les activités de l'entité

#### Planification, organisation, gestion :

- Etablit et suit le plan de charges
- Négocie les objectifs et les moyens de l'entité
- Pilote la gestion financière (récurrente et projet) en veillant au respect des procédures budgétaires.
- Garantit la cohérence des projets et applications de son périmètre de responsabilité avec celle des autres domaines
- Etablit et suit les tableaux de bord
- Analyse et propose des solutions pour améliorer continuellement la productivité de son entité

#### Qualité, sécurité:

- Pilote la mise en place et veille au respect des procédures et méthodes d'assurance de qualité et de sécurité du SI

#### Communication :

- Communique auprès des directions métier et maîtrises d'ouvrages clientes de l'entité
- Communique au sein de son entité (communication d'entreprise, communication sur l'évolution informatique, etc.)

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 4
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	Négocie les nouvelles conditions des SLAs en accord avec les objectifs généraux. S'assure de l'accomplissement des résultats prévus.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.

E. GERER	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets	Niveau 4
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 3
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable d'une équipe en charge de la gestion d'un nombre limité de parties prenantes.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.

E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 4
	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 4
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique

### LIVRABLES

- Un ensemble de prestations respectant les critères de délai et de qualité, et satisfaction clients (utilisateurs internes ou externes à l'entreprise)
- Adéquation des compétences de l'entité avec le service attendu

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des délais et des budgets
- Progression des compétences de l'entité

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5  
 5 à 10 ans d'expérience dans le Métier ou dans le domaine des SI  
 Au moins une expérience dans le management d'équipe.

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier requiert d'être au plus près des évolutions, attentes et enjeux Métier.  
 Anticipation des impacts des évolutions technologiques.

## 7. 3. Responsable Télécoms



### MISSION

Le responsable télécoms et réseaux est chargé de définir et mettre en application dans le cadre du schéma directeur informatique la stratégie Réseaux et Télécoms de l'entreprise.

Son champ d'action recouvre les services de données et de voix .

Il porte et met en oeuvre la politique Sécurité de l'entreprise dans son domaine.

### ACTIVITES ET TACHES

Cette fonction n'est plus une fonction exclusivement technique. Elle requiert de plus en plus des activités de gestionnaire et de manager qui sont décrites dans la fiche 7.2 et qui ne seront pas reprises ici.

#### Définition et conception de l'architecture télécom :

- Définit des besoins et les choix de l'architecture télécoms et réseaux
- Valide les choix et leur compatibilité avec l'architecture informatique et les standards technologiques du groupe et des partenaires

#### Continuité de service :

- Est responsable de l'exploitation et de l'administration des réseaux et services à valeur ajoutée
- Etablit un tableau de bord sur la qualité du service réseau
- Fournit support et assistance dans l'utilisation des services de communication voix et données
- Se charge de l'application des polices de sécurité et exploitation des journaux de sécurité

#### Veille, prospective et conseil :

- Conseille et assiste les équipes projets du département IT ou des divisions opérationnelles.
- Oriente et organise la veille technologique
- Suit les nouvelles offres et nouveaux entrants
- Suit la réglementation tarifaire

#### Appel d'offres et achat de services télécoms :

- Définit le cahier des charges (périmètre, services...)
- Réalise le dépouillement des appels d'offres
- Fait le choix et le suivi des équipements, services, opérateurs et intervenants extérieurs
- Se charge des Achat, négociation et contractualisation réalisés avec le service des achats, le service juridique et la

finance.

**Relations MOE-MOA :**

- Se charge de la définition des besoins
- Fixe et garantit le niveau de service des réseaux voix et données
- Assure la coordination générale et la cohérence des projets Télécom et Réseaux.

**Audit et contrôle de gestion :**

- Se charge de l'optimisation et de la maîtrise des coûts télécoms
- Contrôle la qualité de service des opérateurs
- Etablit des tableaux de bord
- Valide et contrôle le budget Telecom et Réseaux

**COMPÉTENCES** *(issues du référentiel de compétences européen)*

<b>A. PLANIFIER</b>	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 4
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	Négocie les nouvelles conditions des SLAs en accord avec les objectifs généraux. S'assure de l'accomplissement des résultats prévus.
<b>A. PLANIFIER</b>	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 3
	Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.	Mobilise les connaissances des experts pour définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de multiples projets de TIC, d'applications ou d'améliorations d'infrastructure.

A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 4
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 3
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Etablit le planning des tâches opérationnelles. Gère les coûts et le budget alloué en fonction des procédures internes et des contraintes externes. Détermine le nombre optimal de personnes nécessaires pour assurer la gestion opérationnelle du Système d'Information (SI).
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.

D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.
E. GERER	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets	Niveau 4
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.

E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.
E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 4
	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 3
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 4
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique

## LIVRABLES

- Une architecture réseau et télécoms opérationnelle et performante

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux de satisfaction des utilisateurs, notamment en situation de mobilité ou de télétravail
- Nombre d'incidents remontés

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5.

4 à 5 d'expérience

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Il est confronté aux défis :

- économiques : concurrence et délai de mise en œuvre des solutions ;
- techniques (dont la sécurité) ;
- d'évolutions des métiers dans un environnement technologique en forte évolution

## 7. 4. Responsable d'exploitation



### MISSION

Il dirige l'ensemble des opérations et des moyens de production de l'activité de son entité ; il est responsable du niveau de qualité de service et de sécurité prévus conformément aux attentes des utilisateurs.

Il anime et coordonne l'activité des différents secteurs d'un centre d'exploitation, de façon à garantir un fonctionnement optimum des unités de production (planification, organisation, délais, normes...)

### ACTIVITES ET TACHES

Cette fonction requiert de plus en plus des activités de gestionnaire et de manager qui sont décrites dans la fiche 7.2 et qui ne seront pas reprises ici.

#### Production informatique, maintenance

- Supervise :
  - l'ensemble de la production : pilotage, ingénierie système et exploitation.
  - la maintenance des matériels, logiciels d'exploitation et logiciels de base, et optimise les ressources informatiques

#### Qualité, sécurité :

- Contrôle la fiabilité du système, la sécurité des données; le cas échéant, définit des plans de secours.
- Applique les plans de secours et de sauvegarde
- Coordonne la réalisation des traitements informatiques dans les meilleures conditions de qualité de délais et de coûts

#### Communication :

- Organisation de l'information en cas de situation perturbée, diffusion de l'information nécessaire à l'exercice du métier

#### Gestion des moyens :

- Est force de proposition, tant du point vue technique qu'économique et budgétaire, pour:
  - assurer le maintien au niveau technique adéquat des moyens de production
  - anticiper les évolutions technologiques et leurs impacts sur le dimensionnement de l'environnement de production (par exemple intégration des nouveaux matériels, gestion du parc)
- Assure le suivi des contrats de prestation

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 4
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	Négocie les nouvelles conditions des SLAs en accord avec les objectifs généraux. S'assure de l'accomplissement des résultats prévus.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
C. UTILISER	C. 3. Fourniture de service	Niveau 3
	Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.	Etablit le planning des tâches opérationnelles. Gère les coûts et le budget alloué en fonction des procédures internes et des contraintes externes. Détermine le nombre optimal de personnes nécessaires pour assurer la gestion opérationnelle du Système d'Information (SI).
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.

E. GERER	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets	Niveau 4
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.
E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.

E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 4
	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 3
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 4
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique

### LIVRABLES

- Un système informatique de production opérationnel et performant

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux de satisfaction des utilisateurs (conformité fonctionnelle)
- Nombre d'incidents remontés

### PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5

5 à 10 ans d'expérience dans les domaines informatiques

### TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Exigence croissante des métiers dans la relation clients-fournisseurs (contrats de service..)

Industrialisation des activités d'exploitation informatique (intégration de plus en plus fine dans les démarches de type processus)

Anticipation des impacts des évolutions technologiques (Saas, cloud, ..).

## 7. 5. Responsable d'études



### MISSION

Il dirige des activités d'étude et de développement qui contribuent à l'évolution et la maintenance du SI.

Il travaille essentiellement en regard des processus métiers de l'entreprise.

### ACTIVITES ET TACHES

Cette fonction n'est pas une fonction exclusivement technique. Elle requiert des activités de gestionnaire et de manager qui sont décrites dans la fiche 7.2 et qui ne seront pas reprises ici.

#### Intégration et automatisation des processus métiers :

- Conduit (pour éviter de confondre avec l'étape d'intégration) les études et réalisations de tous nouveaux projets de l'entreprise
- Propose les initiatives fonctionnelles, techniques et organisationnelles pour assurer l'optimisation des processus métiers des entités (ou structures) utilisatrices
- Définit les contrats de service (SLA) associés aux processus métiers qui engagent la DSI auprès des métiers

#### Stratégie SI :

- Participe aux décisions concernant la stratégie SI, les évolutions des architectures applicatives et techniques, les choix de logiciels, ainsi que l'organisation de la DSI et des projets

#### Planification, organisation et gestion :

- Pilote la coordination organisationnelle et opérationnelle avec ses partenaires.

#### Relations fournisseurs :

- Entretient une parfaite maîtrise des relations avec les fournisseurs, en particulier les éditeurs de logiciels, sociétés de services et cabinets de conseil intervenant sur de grands projets de mise en œuvre de systèmes

COMPÉTENCES *(issues du référentiel de compétences européen)*

A. PLANIFIER	A. 1. Système d'information et alignement stratégique métier	Niveau 4
	Anticipe les besoins à long terme du métier et influence efficacement l'amélioration des processus organisationnels. Détermine le modèle SI et l'architecture d'entreprise conformément à la politique de l'organisation et garantit un environnement sécurisé. Prend, en matière de SI, des décisions stratégiques pour l'entreprise y compris en termes de stratégies d'approvisionnement.	Conduit la construction et l'implémentation sur le long terme de solutions SI innovantes.
A. PLANIFIER	A. 2. Gestion des niveaux de services	Niveau 4
	Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.	Négocie les nouvelles conditions des SLAs en accord avec les objectifs généraux. S'assure de l'accomplissement des résultats prévus.
A. PLANIFIER	A. 3. Mise en place d'un plan d'activités	Niveau 4
	S'occupe de la conception et de la structure d'un plan d'activités ou de produit, y compris l'identification d'approches alternatives et de propositions en matière de retour sur investissement. tient compte des modèles d'approvisionnement possibles et applicables. Présente l'analyse des coûts-bénéfices et argumente le choix de stratégie. S'assure de la conformité avec les stratégies technologies et d'entreprise. Communique et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels.	Conduit l'élaboration d'une stratégie relative à un système informatique conforme aux exigences de l'activité métier. (par exemple : distribué ou favorisant la mobilité) et tient compte des risques et opportunités.
A. PLANIFIER	A. 5. Conception de l'architecture	Niveau 3
	Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.	Mobilise les connaissances des experts pour définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de multiples projets de TIC, d'applications ou d'améliorations d'infrastructure.

A. PLANIFIER	A. 7. Veille technologique	Niveau 4
	Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.
A. PLANIFIER	A. 8. Développement durable	Niveau 3
	Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche
A. PLANIFIER	A. 9. Innovation	Niveau 4
	Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.
D. FACILITER	D. 9. Développement du personnel	Niveau 4
	Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.
D. FACILITER	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance	Niveau 3
	Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.

D. FACILITER	D.11. Identification des besoins	Niveau 5
	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.	Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.
E. GERER	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets	Niveau 4
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.
E. GERER	E. 3. Gestion des Risques	Niveau 3
	Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.
E. GERER	E. 4. Gestion de la relation client	Niveau 4
	Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.

E. GERER	E. 6. Gestion de la qualité informatique	Niveau 3
	Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.	Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.
E. GERER	E. 7. Gestion des changements métier	Niveau 4
	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.
E. GERER	E. 8. Gestion de la sécurité de l'information	Niveau 3
	Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.	Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.
E. GERER	E. 9. Gouvernance du SI	Niveau 4
	Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique

### LIVRABLES

- Solutions applicatives avec leur maintenance associée

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des SLA définis au départ

## PARCOURS PROFESSIONNEL

Bac + 5

Connaissance des Systèmes d'Information et des enjeux Métier.

Connaissance des éditeurs et du marché

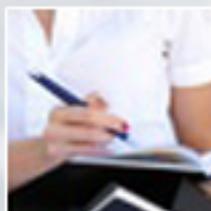
Expérience en pilotage de grands projets

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Intégration dans le métier ?

# Nomenclature RH

*Compétences utilisées dans les métiers  
des systèmes d'informations*



## Sommaire

Préambule.....	1
Description du E-Competence Framework.....	3
Principaux changements par rapport à la version 2.0 du E-CF.....	6
A. 1. Système d'information et alignement stratégique métier.....	8
A. 2. Gestion des niveaux de services.....	9
A. 3. Mise en place d'un plan d'activités.....	10
A. 4. Planification des produit/services.....	11
A. 5. Conception de l'architecture.....	12
A. 6. Conception des applications.....	13
A. 7. Veille technologique.....	14
A. 8. Développement durable.....	15
A. 9. Innovation.....	16
B. 1. Conception et développement d'applications.....	17
B. 2. Intégration des systèmes.....	18
B. 3. Tests.....	19
B. 4. Déploiement de la solution.....	20
B. 5. Production de la documentation.....	21
B. 6. Ingénierie système.....	22
C. 1. Support utilisateur.....	23
C. 2. Support aux changements.....	24
C. 3. Fourniture de service.....	25
C. 4. Gestion des problèmes.....	26
D. 1. Développement de la stratégie de sécurité de l'information.....	27
D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique.....	28
D. 3. Prestation de services de formation.....	29
D. 4. Achats.....	30
D. 5. Développement de propositions commerciales.....	31
D. 6. Gestion des canaux de vente.....	32
D. 7. Gestion des ventes.....	33
D. 8. Gestion des contrats.....	34
D. 9. Développement du personnel.....	35
D.10. Gestion de l'information et de la connaissance.....	36
D.11. Identification des besoins.....	37
D.12. Marketing numérique.....	38
E. 1. Développement prévisionnel.....	39
E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets.....	40
E. 3. Gestion des Risques.....	41
E. 4. Gestion de la relation client.....	42
E. 5. Amélioration des processus.....	43
E. 6. Gestion de la qualité informatique.....	44
E. 7. Gestion des changements métier.....	45
E. 8. Gestion de la sécurité de l'information.....	46
E. 9. Gouvernance du SI.....	47

## 1. PREAMBULE

Dans le cadre du CEN/ISSS (*European Committee for Standardization/Information Society Standardization System*) et avec le support de la Commission Européenne (CE), une structure de pilotage nommée « *ICT-Skills Workshop*<sup>1</sup> » a été constituée dès 2004 pour définir et mettre en œuvre un plan d'action visant à promouvoir le métier d'informaticien dans l'Union Européenne. La contribution attendue de ces praticiens est déterminante dans l'atteinte des objectifs de croissance fixés à Lisbonne en 2001.

La diversité des pays, des entreprises et organismes représentés dans ce *workshop*, a été dès le départ un facteur clé de réussite.

Un diagnostic approfondi a permis de dégager, fin 2005, 4 orientations pour la suite des travaux :

1. mieux comprendre et définir les compétences dans le domaine des TIC, en particulier dans leur mise en œuvre en entreprise
2. clarifier les besoins des employeurs de façon à adapter en conséquence les dispositifs de formation initiale
3. poursuivre et développer la formation continue (tout au long de la vie professionnelle)
4. établir des relations avec l'EQF (*European Qualification Framework*)

Les différents référentiels existants en Europe ont été analysés<sup>2</sup>:

- ils mélangent souvent les notions de connaissances et de savoir-faire
- ils sont confus au niveau des résultats attendus
- ils ont des finalités très différentes
- ils sont souvent obsolètes, car pas toujours adaptés aux nouvelles technologies, aux nouvelles méthodes de travail et aux nouvelles organisations.

En définitive, courant 2006, il a été décidé de construire un « référentiel de compétences européen » (*European e-competence framework - e-CF*) en s'appuyant sur les trois référentiels les plus représentatifs en Europe :

1. les descriptifs de compétences (orientés savoir-faire) diffusés par SFIA (UK)
2. les profils d'emplois et les processus de développement diffusés par AITTS (D)
3. la nomenclature des emplois diffusée par le CIGREF (F)

Une équipe projet, composée d'experts représentant ces trois référentiels, a proposé une approche, un vocabulaire et un cadre pour structurer le nouveau référentiel e-CF. Cette équipe s'est appuyée sur un ensemble important et varié d'experts européens en gestion des ressources humaines et en gestion des systèmes d'information. E-CF est donc le résultat d'un

---

<sup>1</sup> Pour le CEN/ISSS and WS on ICT Skills cf "Setting European Standards on ICT Skills" par P. Schgör in NL - Vol.7, no.1 Spring 2009 et <http://www.cen.eu/cenorm/sectors/sectors/iss/activity/wsict-skills.asp>

<sup>2</sup> Cf. document CWA 15515

consensus européen qui a nécessité la participation d'acteurs de l'écosystème IT<sup>3</sup>, d'entreprises utilisatrices<sup>4</sup>, et de différents organismes liés à l'éducation et à la formation<sup>5</sup>.

Le CIGREF qui maintient une nomenclature des métiers des systèmes d'information, a intégré depuis 2010 les e-compétences du e-CF au sein même de la description de chaque métier. En 2014, profitant de la v3.0 du e-CF, le CIGREF a mis à jour sa nomenclature sur la partie compétences.

---

<sup>3</sup> Bitkom, Cisco Systems, SYNTEC Informatique, Deutsche Telekom...

<sup>4</sup> CIGREF, Bayer Business Services, Airbus, Michelin, NHS, IG Metall...

<sup>5</sup> EMSI Grenoble, Fondazione Politecnico di Milano, EXIN International...

## 2. DESCRIPTION DU E-COMPETENCE FRAMEWORK

Cette équipe projet a produit une première version intermédiaire (e-CF 1.0) en 200, une première version finale (2.0) en 2010 et une version tenant compte des évolutions technologies récentes (3.0).

L'utilisation de ce référentiel de compétences européen fournit des bases claires qui peuvent aider les entreprises à prendre les bonnes décisions concernant le recrutement, la gestion des carrières, la formation ou l'évaluation des personnels. Il effectue un lien avec les différents référentiels nationaux et propose une articulation des compétences, connaissances, et savoir-faire IT en phase avec le cadre de travail de l'entreprise.

36 compétences ont été définies. Elles ont été réparties dans une structure comprenant quatre dimensions qui reflètent les différents niveaux de décision en termes de gestion des ressources humaines, que l'on peut trouver dans une entreprise :

1. **La première dimension** s'articule autour de 5 domaines de préoccupation directement issus des processus business de l'entreprise: **PLANIFIER, DEVELOPPER, UTILISER, FACILITER et GERER.**
2. **La seconde dimension** définit un ensemble de compétences pour chaque domaine, avec une description générique pour chacune. Les 36 compétences identifiées comportent une **définition générique compréhensible par tous les acteurs européens.**
3. **La troisième dimension** spécifie l'un des 5 **niveaux de maîtrise et de responsabilité** de chaque compétence en phase avec les niveaux 3 à 8 définis dans le référentiel de qualification européen (EQF<sup>1</sup>)
4. **La quatrième dimension** du référentiel est réservée aux **connaissances (formé à/sensibilisé à/familiarisé avec) et savoir-faire (aptitudes, capacités).** Cette partie fournit un ensemble non exhaustif d'éléments qui permettent de préciser les pré-requis importants qui définissent une compétence donnée.

Avec cette structure arborescente, les entreprises peuvent satisfaire, avec le niveau approprié de granularité :

- la Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences (GPEC)
- la gestion collective des emplois et des postes (incluant la qualification)
- le développement individuel des plans de carrière et des compétences
- la gestion du catalogue des formations « poussées » par l'entreprise
- le plan annuel de formation

---

<sup>1</sup> *European Qualification Framework*

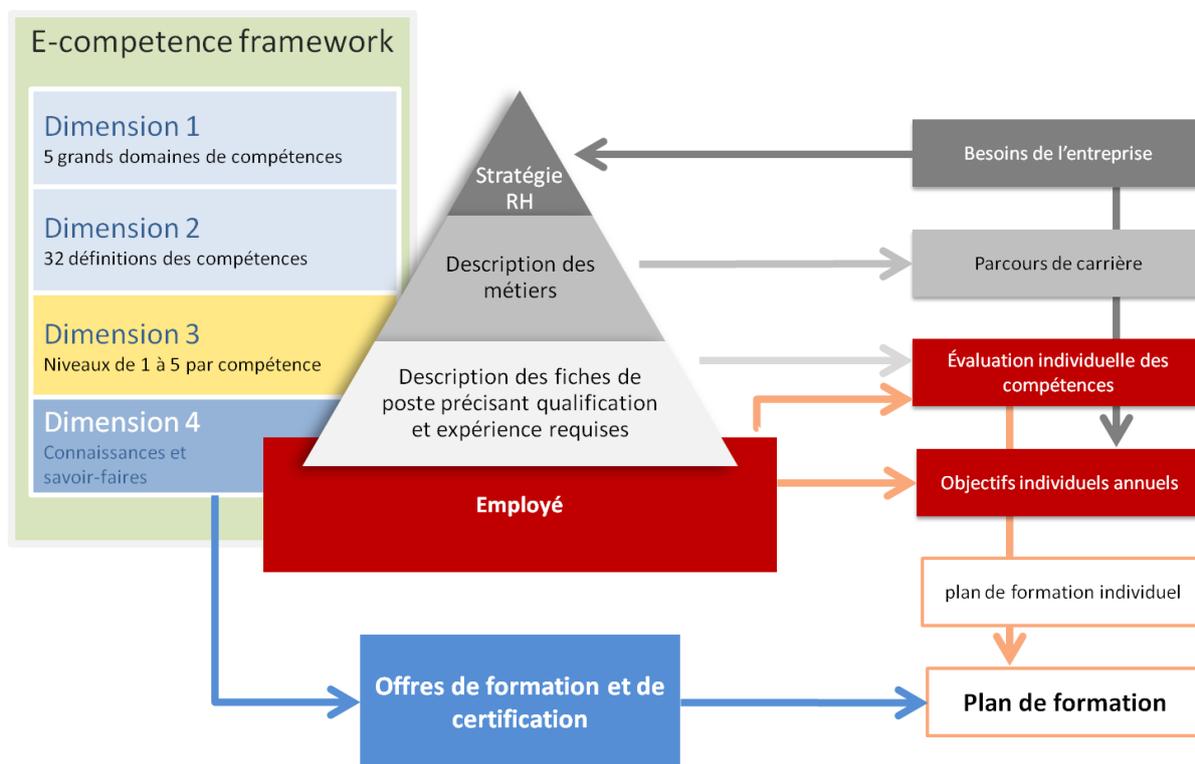


Figure 1 : Traduction des besoins de l'entreprise dans le e-CF

Pour faciliter l'adoption et la compréhension, le référentiel est accompagné d'un guide d'utilisation<sup>2</sup> qui fournit des recommandations permettant à tout acteur de l'écosystème informatique européen, de le compléter en proposant de nouvelles définitions adaptées à leur secteur d'activité.

Le référentiel est aussi accompagné d'une documentation méthodologique permettant de répondre aux besoins d'un public plus scientifique. Enfin, pour faciliter sa consultation, le référentiel de compétences sera accessible à tout utilisateur européen via un portail européen de services<sup>3</sup>

### Les enjeux du e-Competence Framework

Ce référentiel de compétences IT constitue aujourd'hui une base sérieuse pour une norme européenne qui devrait voir le jour en 2015.

Il est suffisamment générique pour être adaptable aux spécificités des différents pays et aux évolutions technologiques des années à venir.

<sup>2</sup> "User guidelines for the application of the European e-Competence Framework Disponible sur <http://www.ecompetences.eu>

<sup>3</sup> Qui sera ouvert à l'adresse <http://www.ecompetences.eu>

Il peut contribuer dans chaque pays européen à stabiliser les structures de classification des compétences et des emplois de l'IT et constituer au niveau de l'entreprise, un langage commun pour la définition des emplois, des formations, des parcours de formation, des qualifications, des parcours de carrière, des certifications, etc....

Les utilisateurs potentiels du *e-Competence Framework* sont nombreux : il concerne à la fois les informaticiens qui veulent progresser dans l'exercice de leur métier, les responsables Informatiques et des Ressources Humaines qui cherchent à développer leur personnel et à anticiper sur leurs besoins futurs, les responsables des organismes de formation qui cherchent à faire évoluer leur enseignement et les étudiants qui cherchent des orientations pour guider leur avenir ...etc.

### **L'intégration du *e-Competence Framework* dans la nomenclature du CIGREF**

Depuis maintenant 5 ans, le CIGREF a fait évoluer sa nomenclature des métiers IT avec pour objectif d'intégrer les compétences du e-CF.

En 2010, lors de la finalisation de l'outil e-CF, le groupe RH du CIGREF s'est réuni au cours de deux sessions pour distribuer chacune des compétences dans les métiers de la nomenclature. Le travail a été effectué en s'appuyant la réalité des entreprises présentes qui ont utilisé les référentiels et descriptions des métiers existants dans leur organisation. Tous les métiers ont été complétés, et toutes les compétences ont été utilisées à l'exception de la compétence D6, *Channel Management*, qui ne concerne pas les entreprises utilisatrices mais celles liées à l'écosystème IT.

Ce document est donc le résultat d'un consensus entre les membres du groupe RH.

Chaque fiche métier a été complétée par les compétences identifiées. Seules les dimensions 1, 2 et 3 ont été intégrées dans les fiches métiers. Les connaissances (*knowledge*) et les savoir-faire (*skills*) ne sont pas présents directement dans les fiches métiers afin de faciliter leur lecture.

## 2. PRINCIPAUX CHANGEMENTS PAR RAPPORT A LA VERSION 2.0 DU E-CF

La version 3.0 du Référentiel Européen des e-Compétences, présentée dans ce document, est le fruit des efforts réalisés par les groupes de travail du CEN dédié aux e-Compétences dans le cadre du projet « *e-CF support and maintenance – towards e-CF version 3.0* » de l'ICT-Skills Workshop (2012–2013).

La version 1.0 se focalisait sur un développement novateur des dimensions 1, 2 et 3 tandis que dans la version 2.0, l'ensemble des 4 dimensions du référentiel ont été développées. Le travail fourni dans le cadre du projet de la version 3.0 a été guidé par le degré de maturité global de l'e-CF, la revue des principes et du contenu sous-jacents au référentiel, ainsi que par son acceptation et son utilisation pratique suite à la sollicitation des parties intéressées.

Les retours d'expérience de plus de 120 parties prenantes à travers l'Europe et à l'international ont été évalués et pris en compte de manière systématique dans le procédé d'actualisation de la version 3.0 de l'e-CF.

Un soin tout particulier a également été porté sur les utilisateurs existants de la version 2.0 pour s'assurer qu'ils ont la possibilité d'adopter la version 3.0 sans effort excessif. Dans le cadre de sa mission générale qui consiste à minimiser les changements tout en préservant la pertinence du référentiel et son application aisée par les nombreux acteurs du secteur informatique dans le respect des principes fondateurs de l'e-CF détaillés plus haut, la mise à jour du référentiel en version 3.0 est caractérisée par les éclairages suivants :

- 4 nouvelles compétences additionnelles :
  - A.9 Innovation
  - B.6 Ingénierie système
  - D.11 Identification des besoins
  - D.12 Marketing numérique
- En réponse aux retours d'expérience des entreprises à propos des versions 1.0 et 2.0, les processus de conception et de développement du référentiel ont été articulés de manière plus explicite :
  - La compétence « B.1 Conception et Développement » de la version 2.0 a été subdivisée en deux compétences distinctes :
    - « B.1 Conception et développement d'applications »
    - et « B.6 Ingénierie système »
  - Cela permet d'obtenir davantage de clarté et de précision dans la phase de conception en :
    - « A.5 Conception de l'architecture »
    - et « A.6 Conception des applications »
  - La phase de développement du processus a également été améliorée en : B.1 (relatif aux applications) et B.6 (relatif aux systèmes)

- La nécessité de tenir compte des nouveaux business émergents, des nouvelles technologies et du développement des nouvelles tendances (mobile, Cloud, Big Data, lean management, approche itérative...) ainsi que de l'évolution des priorités des problématiques existantes (ex : la sécurité) a été appliquée tout au long du référentiel et incorporée dans les dimensions adéquates.
- En tirant partie du projet « e-CF into SME » (CWA 16367:2011), la perspective des PME a été prise en considération dans la version 3. Les exemples intègrent la nouvelle compétence « D.11 Identification des besoins », les perspectives de la recherche sont maintenant traitées et une nouvelle compétence « A.9 Innovation » a été introduite.
- Une revue systématique des composants liés au leadership et décrits dans l'e-CF a été effectuée, le concept de « e-leadership » est également traité et le cas échéant, les 2 éléments ont ensuite été pris en compte.

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	A. PLANIFIER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>A. 1. Système d'information et alignement stratégique métier</b>  Anticipe les besoins à long terme du métier et influence efficacement l'amélioration des processus organisationnels. Détermine le modèle SI et l'architecture d'entreprise conformément à la politique de l'organisation et garantit un environnement sécurisé. Prend, en matière de SI, des décisions stratégiques pour l'entreprise y compris en termes de stratégies d'approvisionnement.				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les concepts de stratégie d'entreprise K2 les tendances et conséquences des développements internes ou externes des SI pour des organisations type K3 le potentiel et les opportunités qu'offrent des business modèles adéquats K4 les objectifs de l'entreprise et les objectifs organisationnels K5 les questions liées aux modèles d'approvisionnement et leurs implications K6 les nouvelles technologies émergentes (ex. systèmes distribués, virtualisation, mobilité, gisements de données) K7 les référentiels d'architecture K8 les fondamentaux lié à la sécurité				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 analyser les développements futurs en matière de processus métiers et d'applications technologiques S2 déterminer les prérequis des processus liés aux services liés au TIC S3 identifier et analyser les besoins à long terme des clients/utilisateurs S4 contribuer au développement de la stratégie et de la politique informatique, en prenant en compte les aspects sécurité et qualité. S5 contribuer à l'élaboration de la stratégie d'entreprise S6 analyser la faisabilité en termes de coûts et de bénéfices S7 passer en revue et analyser les effets des différentes implémentations S8 comprendre l'impact des nouvelles technologies sur le métier de l'entreprises (par exemple l'open/big data, les stratégies et opportunités liées à la dématérialisation) S9 comprendre les avantages métiers de ces nouvelles technologies, en quoi elles peuvent accroître la valeur et produire un avantage concurrentiel pour l'entreprise S10 comprendre l'architecture de l'entreprise S11 comprendre et prendre en compte les lois et normes en vigueur requis par les activités de l'entreprise				

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<h2 style="margin: 0;">A. PLANIFIER</h2>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p><b>A. 2. Gestion des niveaux de services</b></p> <p>Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p>Niveau 1</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 2</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 3</p> <p>S'assure du contenu du SLA</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Négocie les nouvelles conditions des SLAs en accord avec les objectifs généraux. S'assure de l'accomplissement des résultats prévus.</p>	<p>Niveau 5</p> <p><i>non applicable</i></p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connait / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 la documentation sur les accords contractuels des SLAs                  K2 la comparaison et l'interprétation des données de gestion                  K3 les métriques des niveaux de service                  K4 le fonctionnement des infrastructures de service                  K5 l'impact de la non-conformité du niveau de service sur les performances de l'entreprise                  K6 les normes et standards de sécurité dans les TIC                  K7 les normes et standards de qualité dans les TIC</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 analyser le niveau de prestation de service                  S2 évaluer le niveau de service fourni par rapport au contrat                  S3 négocier des objectifs réalistes en terme de niveau de service                  S4 utiliser des technologies adéquates de gestion de la qualité                  S5 anticiper et limiter les interruptions potentielles de la prestation de service</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<p><b>A. 3. Mise en place d'un plan d'activités</b></p> <p>S'occupe de la conception et de la structure d'un plan d'activités ou de produit, y compris l'identification d'approches alternatives et de propositions en matière de retour sur investissement. tient compte des modèles d'approvisionnement possibles et applicables. Présente l'analyse des coûts-bénéfices et argumente le choix de stratégie. S'assure de la conformité avec les stratégies technologies et d'entreprise. Communique et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels.</p>					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Mobilise les connaissances des experts pour fournir une analyse du contexte du marché, etc.	Conduit l'élaboration d'une stratégie relative à un système informatique conforme aux exigences de l'activité métier. (par exemple : distribué ou favorisant la mobilité) et tient compte des risques et opportunités.	Applique une réflexion stratégique et un leadership organisationnel dans la mise en œuvre des possibilités informatiques pour améliorer l'activité métier.	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	<p>K1 les éléments et étapes du plan d'activités                      K2 la taille et les besoins de marchés actuels et futurs                      K3 la concurrence et les techniques d'analyse SWOT (pour les caractéristiques du produit ainsi que l'environnement général)                      K4 les canaux de création de valeur                      K5 les éléments de rentabilité                      K6 les questions liées aux modèles d'approvisionnement et leurs implications                      K7 la dynamique et la planification financière                      K8 les nouvelles technologies émergentes                      K9 les techniques d'évaluation des risques et des opportunités</p>					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	<p>S1 identifier et traiter les éléments essentiels d'un produit ou les propositions de valeur d'une solution                      S2 définir des canaux de création de valeur appropriés                      S3 élaborer une analyse SWOT détaillée                      S4 produire des rapports de performance sur le court et long terme (qui peuvent être financiers, sur la rentabilité ou encore sur l'usage et la création de valeur)                      S5 identifier les principaux jalons du plan d'activités</p>					

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<h2 style="text-align: center;">A. PLANIFIER</h2>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p><b>A. 4. Planification des produit/services</b></p> <p>Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p style="text-align: center;">Niveau 1</p> <p style="text-align: center;"><i>non applicable</i></p>	<p style="text-align: center;">Niveau 2</p> <p style="text-align: center;">Agit de façon systématique pour documenter les éléments standard et basique d'un produit.</p>	<p style="text-align: center;">Niveau 3</p> <p style="text-align: center;">Mobilise les connaissances des experts pour produire et maintenir des documents complexes.</p>	<p style="text-align: center;">Niveau 4</p> <p style="text-align: center;">Conduit et prend la responsabilité de la planification complète du produit ou service</p>	<p style="text-align: center;">Niveau 5</p> <p style="text-align: center;">Non applicable</p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connait / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 les référentiels et méthodologies efficaces en gouvernance de projet                  K2 les ICP (indicateur clé de performance) typiques                  K3 les méthodes élémentaires de prise de décision                  K4 les principes et régulations de la propriété intellectuelle                  K5 les méthodes agiles                  K6 les méthodes structurées de gestion de projet (comme les méthodes agiles)                  K7 les méthodes d'optimisations (comme le « lean management »)                  K8 les nouvelles technologies émergentes</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 identifier toutes les cibles potentielles pour le produit ou service                  S2 définir un plan de communication; identifier les utilisateurs type et écrire la documentation qui s'y rapporte                  S3 élaborer des plans qualité                  S4 garantir et gérer les informations appropriées aux décideurs                  S5 gérer le processus de demande de changement                  S6 gérer le cycle de vie du développement du produit ou service (incluant le processus formel de demande de changement)</p>				

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<h2 style="text-align: center;">A. PLANIFIER</h2>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p><b>A. 5. Conception de l'architecture</b></p> <p>Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p style="text-align: center;">Niveau 1</p> <p style="text-align: center;"><i>non applicable</i></p>	<p style="text-align: center;">Niveau 2</p> <p style="text-align: center;"><i>non applicable</i></p>	<p style="text-align: center;">Niveau 3</p> <p>Mobilise les connaissances des experts pour définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de multiples projets de TIC, d'applications ou d'améliorations d'infrastructure.</p>	<p style="text-align: center;">Niveau 4</p> <p>Prend un haut niveau de responsabilité dans la définition de la stratégie le déploiement de nouvelles technologies en accord avec les besoins de l'entreprise. Prend en compte les infrastructures en place, l'obsolescence des équipements et les nouvelles innovations technologiques.</p>	<p style="text-align: center;">Niveau 5</p> <p>Coordonne les décisions stratégiques pour les SI dans le cadre du positionnement stratégique de l'entreprise. Réfléchit de façon stratégique aux motifs dans de grandes structures de données et aux nouveaux SI pour diminuer les dépenses de l'entreprise.</p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connait / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 les cadres d'architecture, leurs méthodologies et outils de conceptions de systèmes</p> <p>K2 les exigences de l'architecture des systèmes: performance, maintenabilité, extensibilité, adaptabilité dimensionnelle, disponibilité, sécurité et accessibilité</p> <p>K3 des coûts, bénéfices et risques des architectures</p> <p>K4 l'architecture et les standards internes de l'entreprise</p> <p>K5 les nouvelles technologies émergentes (ex : systèmes distribués, modèles de virtualisation, ensembles de données, systèmes mobiles)</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 fournir un avis expert pour résoudre des problèmes techniques complexes et d'assurer la mise en œuvre des meilleurs solutions</p> <p>S2 mobiliser ses connaissances technologiques dans plusieurs domaines pour construire et mettre en place l'architecture de l'entreprise</p> <p>S3 comprendre les objectifs de l'entreprise qui vont jouer sur les composantes de l'architecture (données, applications, sécurité, développement etc.)</p> <p>S4 aider à la communication de l'architecture, des standards, des principes et des objectifs de l'entreprise aux différentes équipes</p> <p>S5 développer des motifs et modèles de conception pour aider les analystes système à développer des applications cohérentes</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	A. PLANIFIER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>A. 6. Conception des applications</b>  Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<b>Niveau 1</b>  Prend part à la conception et à la définition des caractéristiques fonctionnelles et des interfaces.	<b>Niveau 2</b>  Organise le plan d'ensemble de la conception de l'application.	<b>Niveau 3</b>  Prend en compte ses propres actions et celles des tiers pour s'assurer de l'intégration correcte de l'application dans un environnement complexe en conformité avec les besoins des utilisateurs/clients.	<b>Niveau 4</b>  <i>non applicable</i>	<b>Niveau 5</b>  <i>non applicable</i>
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les techniques de modélisation des exigences et d'analyse des besoins K2 les méthodes de développement logiciel ainsi que leur justification (ex: prototypage, méthodes agiles, rétro ingénierie, etc.) K3 les mesures du développement d'applications K4 les principes de conception des interfaces utilisateur K5 les langages de formalisation des caractéristiques fonctionnelles K6 les applications existantes et leur architecture associée K7 les systèmes de gestion de base de données (SGBD), entrepôts de données, informatique décisionnelle, etc. K8 les technologies mobiles K9 les techniques de modélisation des menaces				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 identifier les clients, les utilisateurs et les parties prenantes S2 rassembler, formaliser, et valider des exigences techniques et non-techniques S3 appliquer des modèles d'estimation et utiliser des données pour évaluer les coûts au cours des phases du cycle de vie d'un logiciel S4 évaluer l'utilisation de prototypes pour la validation des exigences S5 concevoir, organiser et superviser le plan global de conception d'applications S6 établir les exigences fonctionnelles en partant des exigences prédéfinies S7 évaluer la pertinence de différentes méthodes de développement d'applications dans différents scénarios S8 établir une communication systématique et suivie avec les clients, les utilisateurs et les parties prenantes S9 confirmer la présence des contrôles et des fonctionnalités dans la conception				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>A. 7. Veille technologique</b>  Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Mobilise une large gamme de connaissances expertes des nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.	Prend des décisions stratégiques en envisageant et en formulant des solutions futures pour les processus en lien avec l'utilisateur, pour des nouveaux produits et services. Donne la direction à l'entreprise pour les mettre en œuvre et les exploiter.	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les technologies émergentes et leurs marchés d'application K2 les besoins du marché K3 les sources adéquates d'information (ex: magazines, conférences et événements, newsletters, leaders d'opinion, forums en ligne, etc.) K4 les règles de discussion au sein des communautés sur internet K5 les approches concrètes aux programmes de recherche					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 surveiller les sources d'information et de suivre continuellement les plus prometteuses S2 identifier les vendeurs et fournisseurs des solutions les plus prometteuses ; évaluer, justifier et proposer les plus appropriées S3 identifier les avantages et les améliorations que procure l'adoption de nouvelles technologies					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>A. 8. Développement durable</b>  Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique écoresponsable d'achat et de vente des produits informatiques.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche	Définit les objectifs et la stratégie d'un développement durables des SI en accord avec la politique écoresponsable de l'entreprise.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les mesures et indicateurs en lien avec le développement durable K2 Responsabilité sociétale des entreprises (RSE) au sein de l'infrastructure des SI					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 surveiller et mesurer la consommation d'énergie des TIC S2 donner des consignes aux projets pour soutenir les dernières stratégies de développement durable S3 maîtriser les contraintes des normes et standards internationaux sur les TIC					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>A. 9. Innovation</b>  Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.	Remet les acquis en question et joue un rôle de leader stratégique dans l'établissement de concepts révolutionnaires.	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les technologies existantes et émergentes et leurs marchés d'application K2 les coutumes, tendances et besoins K3 les coutumes, tendances et besoins des entreprises, de la société et de la recherche K4 les techniques et processus d'innovation					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 identifier les avantages et les améliorations que procure l'adoption de nouvelles technologies S2 créer une preuve de concept S3 penser sans idées préconçues S4 identifier les bonnes ressources					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	B. DEVELOPPER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>B. 1. Conception et développement d'applications</b>  Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée en accord avec les besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
	Agit sous contrôle pour développer, tester et documenter les applications.	Développe et valide systématiquement des applications.	Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les modules et programmes adéquats K2 les composants matériels, les outils et les architectures matérielles K3 la conception fonctionnelle et technique K4 l'état de l'art en matière de technologies K5 les langages de programmation K6 les modèles logiciels et/ou matériels de consommation énergétique K7 les SGBD K8 les systèmes d'exploitation et plateformes logicielles K9 les environnements de développement (IDE) K10 le développement rapide d'applications (méthode RAD) K11 les questions de propriété intellectuelle K12 les langages de modélisation technique K13 le langage de définition d'interfaces (IDL) K14 les questions de sécurité				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 expliquer et communiquer au client sur la conception/le développement S2 faire des essais et évaluer leurs résultats en regard des spécifications du produit S3 appliquer les architectures logicielles et matérielles appropriées S4 développer des interfaces utilisateur, des composants logiciels Métier et des composants logiciels embarqués S5 gérer et garantir un haut niveau de qualité et de cohérence S6 utiliser les modèles de données S7 faire des tests et évaluer leurs résultats dans l'environnement ciblé ou celui du client S8 coopérer avec les équipes de développement et de conception d'application				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	B. DEVELOPPER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	B. 2. Intégration des systèmes  Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1  <i>non applicable</i>	Niveau 2  Identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications matérielles ou logicielles. Documente toute l'activité pendant l'installation et enregistre les écarts et corrections apportées	Niveau 3  Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système	Niveau 4  Mobilise une large gamme d'expertises pour créer un processus d'intégration couvrant tout le cycle d'intégration, incluant l'élaboration de normes et de pratiques internes. Mobilise les équipes et affecte les ressources des programmes d'intégration	Niveau 5  <i>non applicable</i>
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les composants matériels/logiciels/modules qu'ils soient anciens, existants ou nouveaux K2 l'impact de l'intégration d'un système sur l'organisation ou le système existant K3 les techniques d'interfaçage entre modules, systèmes et composants K4 les techniques de test d'intégration K5 les outils de développement (ex : environnement de développement, gestion, contrôle de modification et d'accès au code source) K6 les bonnes pratiques de conception				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 mesurer la performance d'un système avant, pendant et après son intégration S2 répertorier et enregistrer les activités, problèmes et les activités de maintenance corrective liées S3 adapter les besoins des clients aux produits existants S4 vérifier que les capacités et l'efficacité des systèmes intégrés correspondent aux spécifications S5 sécuriser et sauvegarder les données pour garantir leur intégrité pendant l'intégration du ou des systèmes				

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<h2>B. DEVELOPPER</h2>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p><b>B. 3. Tests</b></p> <p>Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p>Niveau 1</p>	<p>Niveau 2</p>	<p>Niveau 3</p>	<p>Niveau 4</p>	<p>Niveau 5</p>
	<p>Réalise des tests simples en stricte conformité avec les instructions détaillées.</p>	<p>Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.</p>	<p>Mobilise des expertises pour superviser des campagnes de tests complexes. Garantit la documentation des tests et des résultats pour fournir des éléments d'information aux responsables concernés du ou des processus tels que les concepteurs, les utilisateurs ou les techniciens en charge de la maintenance. Assure la responsabilité de la conformité avec les procédures de test incluant une traçabilité documentée.</p>	<p>Mobilise une large gamme d'expertises pour mettre en œuvre l'ensemble du processus d'une campagne de test, incluant la mise en place de standards de pratiques internes. Donne des conseils et intervient en tant qu'expert auprès des équipes de test</p>	<p>Not applicable</p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connait / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 les techniques, environnements et outils à utiliser dans les processus de tests                  K2 le cycle de vie d'un processus de test                  K3 les différentes sortes de tests (fonctionnel, d'intégration, de performance, d'utilisabilité, de charge etc.)                  K4 les normes nationales et internationales définissant les critères de qualité pour les tests                  K5 les spécificités des technologies liées au web, au cloud, aux outils mobiles et aux questions environnementales</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 élaborer et gérer une campagne de tests                  S2 gérer et évaluer les processus de test                  S3 concevoir les tests de systèmes informatiques                  S4 préparer et exécuter les tests de systèmes informatiques                  S5 consigner et documenter les tests et leurs résultats</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	B. DEVELOPPER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>B. 4. Déploiement de la solution</b>  Effectue, sur la base de bonnes pratiques générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou de mise hors service. Configure le matériel, le logiciel ou le réseau afin de garantir l'interopérabilité des composants du système et corrige toutes anomalies ou incompatibilités liées. Engage des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, telles que les fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<b>Niveau 1</b>  Retire ou installe sous contrôle des composants en suivant les instructions détaillées	<b>Niveau 2</b>  Installe ou désinstalle de manière systématique des éléments du système. Identifie les composants défaillants et établit la cause principale de la défaillance au sein du système. Assiste les collègues moins expérimentés	<b>Niveau 3</b>  Prend en compte ses propres actions et celles des autres pour fournir des solutions et initier une compréhension commune et des échanges avec les parties prenantes. Mobilise des expertises pour influencer, par leurs conseils et assistance, le développement de solutions.	<b>Niveau 4</b>  <i>non applicable</i>	<b>Niveau 5</b>  <i>non applicable</i>
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les techniques d'analyse de performance K2 les techniques en lien avec la gestion des problèmes (d'exécution, de performance, de compatibilité) K3 les logiciels de conditionnement et les techniques et méthodes de déploiement K4 les impacts du déploiement sur l'architecture existante K5 les technologies et standards à utiliser lors du déploiement K6 les spécificités des technologies liées au web, au cloud, aux outils mobiles et aux questions environnementales				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 organiser le processus de déploiement et la mise en place des produits S2 organiser et planifier activités de bêta tests, et de test de solution dans son environnement opérationnel définitif S3 configurer les composants à tous les niveaux pour garantir une interopérabilité globale correcte S4 identifier et mobiliser l'expertise nécessaire à la résolution de problèmes d'interopérabilité S5 organiser et contrôler les prestations de support et de formation utilisateur pendant le démarrage du système S6 organiser l'alimentation des bases de données et gérer la migration des données S7 collaborer pour modifier le code d'un tiers; supporter et maintenir des logiciels modifiés				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		B. DEVELOPPER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	B. 5. Production de la documentation  Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Utilise et applique des standards et normes pour définir la structure des documents.	Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.	Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les outils de production, édition et diffusion des documents professionnels K2 les outils de création de présentations multimédia K3 des différents documents techniques requis pour concevoir, développer et déployer des produits, applications et services K4 les outils de gestion des versions de la production de documents					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 observer et mettre en place une utilisation efficace des standards et normes professionnels de publication S2 préparer des modèles pour les publications partagées S3 organiser et contrôler le processus de gestion du contenu S4 Maintenir la cohérence des publications avec la solution pendant toute sa durée de vie					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	B. DEVELOPPER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>B. 6. Ingénierie système</b>  Met au point des composants logiciels et/ou matériels conformes aux spécifications requises et répondant aux exigences de coûts, qualité, délai, efficacité énergétique, sécurité des informations et protection des données. Suit une méthodologie systématique d'analyse et de construction des composants et interfaces requis. Développe des modèles de structure du système et exécute des simulations du comportement du système. Réalise des tests unitaires et de système pour confirmer la satisfaction des exigences.				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<b>Niveau 1</b>  <i>non applicable</i>	<b>Niveau 2</b>  <i>non applicable</i>	<b>Niveau 3</b>  Assure l'interopérabilité des composants du système. Mobilise une large gamme d'expertises pour créer un système complet qui répondra aux contraintes du système et qui sera à la hauteur des exigences du client.	<b>Niveau 4</b>  Dépasse la complexité en développant des procédures standardisées et une architecture supportant le développement d'un produit cohérent. Établit un ensemble d'exigences qui guideront la conception du système. Identifie quelles exigences doivent être assignées à quels éléments du système.	<b>Niveau 5</b>  <i>non applicable</i>
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les logiciels/modules, SGBD et langages de programmation appropriés K2 les outils, les composants et les architectures matérielles K3 la conception fonctionnelle et technique K4 l'état de l'art des technologies K5 les langages de programmation K6 les modèles de consommation énergétique des matériels et des logiciels K7 les bases de la sécurité des informations K8 le prototypage				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 expliquer et informer le client de la conception/développement S2 lancer des tests et évaluer leurs résultats par rapport aux spécifications du produit S3 appliquer les architectures logicielles et/ou matérielles adaptées S4 concevoir et développer l'architecture matérielle, les interfaces utilisateur, des composants logiciels métier et des composants logiciels embarqués S5 gérer et garantir un haut niveau de cohésion et de qualité au sein de développements complexes de logiciels. S6 utiliser les modèles de données S7 appliquer les bons modèles de développement et/ou de processus, pour développer de façon efficace et productive				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	C. UTILISER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<p><b>C. 1. Support utilisateur</b></p> <p>Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les accords de niveaux de service (SLA). Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.</p>				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
	<p>Interagit avec les utilisateurs et mobilise des connaissances de base pour répondre à leurs demandes. Résout des incidents suivant des procédures prédéfinies.</p>	<p>Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour des solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.</p>	<p>Gère le processus de support et est responsable du niveau de SLA validé. Planifie l'allocation des ressources pour obtenir les niveaux de service requis. Agit de façon créative et met en œuvre une amélioration constante du service. Gère le budget de la fonction de support</p>	<p><i>non applicable</i></p>	<p><i>non applicable</i></p>
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	<p>K1 les principales applications informatiques des utilisateurs K2 les schémas des bases de données et l'organisation du contenu K3 les procédures internes de remontée des incidents dans l'entreprise K4 les méthodes de distribution de logiciels et les procédures pour la transmission et le déploiement des correctifs applicatifs avec les fichiers concernés K5 les sources d'information de solutions potentielles</p>				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	<p>S1 interroger efficacement les utilisateurs pour identifier les symptômes S2 analyser les symptômes pour distinguer une erreur de l'utilisateur d'une défaillance technique S3 déployer des outils d'assistance pour un traçage systématique des sources d'erreur ou de défaillance technique. S4 communiquer clairement avec les utilisateurs et fournir des instructions concernant la résolution de problèmes S5 enregistrer et catégorise les problèmes pour alimenter le développement et l'intégrité des outils de support en ligne</p>				

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<h2>C. UTILISER</h2>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p>C. 2. Support aux changements</p> <p>Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveaux n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p>Niveau 1</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 2</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 3</p> <p>Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Assure l'intégrité du système en vérifiant l'application des mises à jour fonctionnelles, des ajouts de logiciels ou de matériel et des opérations de maintenance. Satisfait aux exigences budgétaires.</p>	<p>Niveau 5</p> <p><i>non applicable</i></p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connait / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 les spécifications fonctionnelles du système d'information</p> <p>K2 l'architecture technique des applications informatiques existantes</p> <p>K3 l'intégration des processus métiers et leur dépendance aux applications informatiques</p> <p>K4 les outils et techniques de gestion du changement</p> <p>K5 les meilleurs pratiques et standards pour la gestion de la sécurité de l'information</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 partager des spécifications fonctionnelles et techniques avec les équipes informatiques chargées de la maintenance et celles responsables de l'évolution des solutions informatiques</p> <p>S2 gérer la communication entre les équipes informatiques chargées de la maintenance et celles chargées de l'évolution du système d'information</p> <p>S3 analyser l'impact des changements techniques/fonctionnels sur les utilisateurs</p> <p>S4 anticiper toutes les actions nécessaires pour limiter l'impact des changements (formations, documentation, nouveaux processus...).</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		C. UTILISER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<p><b>C. 3. Fourniture de service</b></p> <p>Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.</p>					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<p>Agit sous la supervision d'un tiers pour l'enregistrement et le suivi des données de fiabilité.</p>	<p>Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité.</p> <p>Fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.</p>	<p>Etablit le planning des tâches opérationnelles. Gère les coûts et le budget alloué en fonction des procédures internes et des contraintes externes. Détermine le nombre optimal de personnes nécessaires pour assurer la gestion opérationnelle du Système d'Information (SI).</p>	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	
Dimension 4	<p>K1 la façon d'interpréter les exigences des prestations de services informatiques                      K2 les meilleures pratiques et les standards et normes en matière de prestations de services informatiques                      K3 les méthodes et la manière de contrôler les prestations de services                      K4 les méthodes d'enregistrement des prestations de services et de détection des défaillances                      K5 les meilleurs pratiques et les standards et normes en gestion de sécurité de l'information                      K6 les spécificités des technologies liées au web, au cloud et aux outils mobiles</p>					
Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec						
Exemples d'aptitudes  Est capable de	<p>S1 appliquer les processus qui englobent les stratégies de prestation de services informatiques des organisations                      S2 remplir et compléter la documentation utilisée dans la prestation de services informatiques                      S3 analyser la fourniture de prestations de services et transmettre ses résultats aux responsables                      S4 planifier et superviser la charge de travail/les exigences de la main d'œuvre pour une prestation de service efficace et productive</p>					

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<h2>C. UTILISER</h2>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p>C. 4. Gestion des problèmes</p> <p>Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources de problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs usuelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p>Niveau 1</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 2</p> <p>Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Exploite les connaissances d'experts et la compréhension approfondie des infrastructures informatiques et des processus de gestion des problèmes pour identifier les défaillances et les résoudre avec le moins d'interruptions possible. Prend des décisions réfléchies dans des situations tendues pour agir de manière appropriée et minimiser l'impact métier. Identifie rapidement les composants défectueux, sélectionne les alternatives comme la réparation, le remplacement ou la reconfiguration.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Dirige et est responsable de la totalité du processus complet de gestion des problèmes. Prévoit et garantit la disponibilité de ressources humaines bien formées, d'outils et d'équipements de diagnostic pour faire face à des incidents urgents. Possède une grande expertise lui permettant d'anticiper les défaillances de composants critiques et prévoir une restauration (du système) réduisant au minimum le temps d'arrêt. Met en place des processus de remontée des incidents pour mobiliser les ressources appropriées à chaque incident.</p>	<p>Niveau 5</p> <p><i>non applicable</i></p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connaît / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 les infrastructures informatiques globales des organisations et leurs composants clés K2 les procédures de remontées d'informations des organisations K3 les procédures de remontée des situations critiques des organisations K4 le domaine d'application et la disponibilité des outils de diagnostic K5 le lien entre les éléments d'infrastructure de système et l'impact de défaillances sur les processus métiers concernés.</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 contrôler l'évolution de problèmes tout au long du cycle de vie et assurer une communication efficace S2 identifier les défaillances potentielles de composants critiques et agir pour limiter l'effet des défaillances S3 conduire des audits de gestion des risques et agir pour en réduire les impacts S4 affecter les ressources appropriées aux activités de maintenance, en tenant compte du coût et des risques S5 communiquer à tous les niveaux pour garantir le déploiement de ressources appropriées, internes ou externes, de façon à minimiser les interruptions</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<p><b>D. 1. Développement de la stratégie de sécurité de l'information</b></p> <p>Définit et rend applicable une stratégie officielle, avec sa portée et sa culture, permettant d'assurer l'intégrité et la sécurité de l'information vis-à-vis de menaces extérieures ou intérieures (par exemple une enquête juridico-informatique menée dans l'entreprise ou une enquête menée sur des intrusions). Met en place les bases du système de gestion de la sécurité de l'information, y compris l'identification des rôles et des responsabilités. S'appuie sur des normes établies pour fixer les objectifs d'intégrité et de disponibilité de l'information ainsi que de confidentialité des données.</p>					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Met en œuvre un niveau élevé d'expertise et exploite au mieux les normes et les bonnes pratiques reconnues.	Conduit la stratégie pour ancrer la sécurité de l'information dans la culture de l'organisation.	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	<p>K1 le potentiel et les possibilités des normes appropriées et bonnes pratiques</p> <p>K2 l'impact des obligations légales en matière de sécurité de l'information</p> <p>K3 la stratégie d'information de l'organisation</p> <p>K4 les menaces potentielles pour la sécurité</p> <p>K5 la stratégie de mobilité</p> <p>K6 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)</p>					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	<p>S1 développer et analyser de manière critique la stratégie de sécurité de l'information de l'entreprise</p> <p>S2 définir, présenter et promouvoir une politique de sécurité de l'information et la soumettre à l'approbation du plus haut niveau de la direction de l'organisation</p> <p>S3 appliquer les normes appropriées, les bonnes pratiques et les obligations légales en matière de sécurité de l'information</p> <p>S4 anticiper les changements nécessaires dans la stratégie de sécurité de l'information de l'organisation et élaborer de nouveaux plans</p> <p>S5 proposer des mesures d'urgence efficaces</p>					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>D. 2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique</b>  Définit, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<b>Niveau 1</b>  <i>non applicable</i>	<b>Niveau 2</b>  <i>non applicable</i>	<b>Niveau 3</b>  <i>non applicable</i>	<b>Niveau 4</b>  Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.	<b>Niveau 5</b>  Conduit et anime la stratégie pour ancrer la qualité informatique dans la culture de l'organisation (par exemple avec la mise en place de métriques ou d'une démarche d'amélioration continue)
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les principaux systèmes de l'industrie informatique, comme COBIT, ITIL, CMMI, ISO – et leurs implications dans la gouvernance SI de l'entreprise K2 la stratégie de gestion de l'information de l'organisation K3 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 définir une politique de qualité informatique pour satisfaire aux standards et normes de performance de l'organisation ainsi qu'aux objectifs de satisfaction des utilisateurs S2 identifier les indicateurs de qualité à utiliser S3 appliquer des normes et standards pertinents et les bonnes pratiques pour maintenir la qualité de l'information				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	D. 3. Prestation de services de formation  Définit et met en place une politique de formation informatique pour faire face aux besoins de compétences et aux défauts de l'organisation. Structure, organise et planifie des programmes de formation, évalue la qualité de cette formation grâce à un processus de feedback et met en œuvre une démarche d'amélioration continue. Adapte les plans de formation pour répondre à une demande changeante.					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	Organise l'identification des besoins de formation ; recueille les exigences organisationnelles, identifie, sélectionne et planifie les sessions de formation.	Agit de manière créative pour analyser les lacunes en matière de compétences ; détaille les exigences particulières et identifie les sources potentielles de prestation de formation. Possède une très bonne connaissance du marché de la formation et met en place un mécanisme de feedback pour évaluer la valeur ajoutée des programmes de formation alternatifs.	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les différentes approches pédagogiques et méthodes d'enseignement comme par exemple la formation présentielle, en ligne, sur document, en DVD... K2 le marché concurrentiel de l'offre de formation K3 les méthodologies d'analyses des besoins de formation K4 les techniques d'autonomisation					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 organiser des calendriers de formation pour répondre aux besoins du marché S2 identifier et maximiser l'utilisation des ressources nécessaires pour organiser des sessions à un coût compétitif S3 promouvoir et commercialiser une offre de service de formation et d'enseignement S4 analyser les données de feedback et les exploiter pour une amélioration continue de l'offre de formation S5 concevoir des cours et des sessions de formation pour répondre aux besoins de formation informatique des utilisateurs S6 répondre aux besoins en développement personnel (CPD) des équipes en regard des exigences de l'organisation					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2	D. 4. Achats					
e-Compétence : Titre + description générale	Applique une procédure d'approvisionnement cohérente, comprenant la mise en place des sous-processus suivant : définition des exigences, identification des fournisseurs, analyse de propositions, évaluation de l'efficacité énergétique et de la conformité environnementale des produits, évaluation des fournisseurs et de leurs processus, négociation des contrats, choix des fournisseurs et conclusion de contrats. Garantit que la totalité du processus d'achat est adapté à l'objectif et apporte une valeur ajoutée métier à l'organisation tout en restant conforme avec les obligations légales et la réglementation.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	Comprend et applique les principes du processus d'approvisionnement ; passe des commandes sur la base de contrats fournisseurs existants. Garantit le bon déroulement des commandes, y compris la validation des produits livrés et les règlements correspondants.	Exploite la connaissance d'experts pour déployer un processus d'achat en s'assurant des bonnes relations commerciales avec les fournisseurs. Sélectionne les fournisseurs, les produits et les services en évaluant leur performance, leur coût, leur rapidité d'exécution et leur qualité. Conclut des contrats en respectant les politiques des organisations.	Dirige les politiques d'approvisionnement de l'organisation et formule des recommandations pour l'amélioration des processus. Applique l'expérience et l'expertise acquises en matière de pratiques d'approvisionnement pour prendre les décisions d'achat finales.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4	K1 les termes et conditions types d'un contrat d'achat K2 les politiques d'achat propres à l'organisation K3 les modèles financiers, comme les barèmes des remises K4 le marché actuel pour les produits et les services concernés K5 les problèmes et les implications de l'externalisation des services K6 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)					
Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec						
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 interpréter les spécifications des produits / services S2 négocier les modalités, les conditions et les prix S3 analyser les offres et propositions reçues S4 gérer le budget achat S5 mener l'amélioration du processus d'achat S6 analyser l'efficacité énergétique et les aspects environnementaux d'une proposition S7 contrôler que les processus d'achat respectent les conditions légales, y compris en termes de propriété intellectuelle (IPR)					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<p>D. 5. Développement de propositions commerciales</p> <p>Développe des propositions techniques pour satisfaire aux besoins des clients et fournir aux équipes commerciales une offre compétitive. Souligne l'efficacité énergétique et l'impact environnemental d'une proposition. Collabore avec ses collègues pour ajuster la solution proposée (service ou produit) à la capacité, pour l'organisation, de la délivrer.</p>					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	Organise la collaboration entre les directions et services concernés, par exemple les services techniques, les directions commerciale et juridique. Facilite la comparaison entre les exigences du client et les solutions disponibles « sur étagère ».	Agit de manière créative pour développer des propositions comprenant des solutions informatiques complexes. Personnalise la solution informatique dans un contexte juridique et technique complexe et garantit la faisabilité et la validité technique et juridique de l'offre au client.	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec	<p>K1 les besoins des clients K2 les techniques de vente et de marketing internes à l'entreprise K3 les obligations légales K4 les pratiques métier et commerciales internes K5 les arguments de vente des produits ou services K6 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)</p>					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	<p>S1 élaborer le référentiel pour la documentation des propositions S2 coordonner et faciliter la collaboration d'équipes multidisciplinaires pour établir une proposition S3 interpréter les termes et les conditions de la documentation d'une proposition ou d'un appel d'offre S4 évaluer les forces et les faiblesses des concurrents potentiels S5 garantir la haute qualité d'une proposition et le respect des délais soumission S6 communiquer sur l'efficacité énergétique et les aspects liés à l'environnement d'une proposition S7 garantir que les propositions satisfont aux exigences de conformité</p>					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2	D. 6. Gestion des canaux de vente					
e-Compétence : Titre + description générale	Développe la stratégie de gestion des points de vente tiers. Garantit la performance commerciale optimale du réseau de revendeurs à valeur ajoutée (VAR) grâce à la mise en place d'une stratégie marketing et commerciale cohérente. Fixe les objectifs en termes de volumes, de couverture géographique et de secteur industriel pour l'engagement des VAR et structure les programmes d'intéressement afin d'atteindre des performances de vente élevées.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Agit de manière créative pour influencer la création d'un réseau de VAR. Identifie et évalue les potentiels membres du réseau de VAR et met en place des procédures d'assistance. Gère les VAR de manière à maximiser la performance des activités de l'entreprise.	Exploite un large éventail de compétences de marketing et de vente pour élaborer la stratégie du réseau VAR de l'organisation. Définit et met en place les processus permettant de gérer les VAR de manière à maximiser la performance des activités de l'entreprise	<i>non applicable</i>	
Dimension 4	K1 la concurrence (quoi et où) K2 la répartition du marché dans le domaine considéré K3 la typologie des canaux de vente (par exemple vente directe, VAR, vente en ligne, marketing web) K4 les politiques d'intéressement K5 les pratiques des utilisateur selon chaque type de canal de vente K6 les aspects juridiques liés aux canaux de vente et réseaux de VAR					
Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec						
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 choisir les meilleurs canaux de vente selon le produit ou la solution considérée S2 définir des remises selon l'environnement concurrentiel S3 choisir des revendeurs à valeur ajoutée sur la base d'analyses approfondies, planifier et prendre les contacts avec eux S4 contrôler et superviser les performances des canaux de vente conformément avec les prévisions de vente et mettre en place des actions correctives si nécessaires S5 appliquer des méthodes de marketing numérique					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	D. 7. Gestion des ventes  Conduit la réalisation des résultats de vente grâce à la mise en place d'une stratégie commerciale. Démontre la valeur ajoutée des produits ou services de l'organisation à des clients nouveaux ou non, existants ou potentiels. Etablit une procédure de support aux ventes pour assurer une réponse efficace aux demandes commerciales, en conformité avec la stratégie et la politique de l'entreprise. Met en place une approche systématique de l'ensemble du processus de vente, comprenant la compréhension des besoins client, les prévisions, l'évaluation des perspectives, les stratégies de négociation et l'aboutissement des ventes.				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1  <i>non applicable</i>	Niveau 2  <i>non applicable</i>	Niveau 3  Contribue au processus de vente en présentant efficacement des services ou des produits aux clients.	Niveau 4  Evalue des stratégies de vente appropriées pour fournir des résultats à l'entreprise. Détermine et affecte les objectifs de vente annuels et ajuste les politiques d'intéressement pour satisfaire aux conditions du marché.	Niveau 5  Assume la responsabilité finale des performances commerciales de l'organisation. Valide l'affectation de ressources, priorise les promotions de produits et de services, conseille et rend compte au comité de direction des performances de vente.
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec	K1 l'organisation de la clientèle (besoins, allocation budgétaire et décideurs) K2 les processus propres à l'entreprise (ventes, ITIL, etc.) K3 les tendances du marché et son propre portefeuille d'offres de service K4 les règles juridiques, financières et contractuelles K5 les procédures de gestion de projet K6 les impératifs actuels du marché comme par exemple les risques, les changements et les innovations				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 développer une forte coopération entre les clients et sa propre organisation S2 se tenir informé des nouvelles du marché sur, par exemple, les risques, les changements et les innovations, et les communiquer aux directions métiers internes pour améliorer le portefeuille de services et de produits S3 réagir par anticipation aux changements d'activité des clients et les communiquer aux directions métiers internes S4 nouer des relations commerciales durables avec les clients S5 analyser les performances de vente pour établir des prévisions et développer une stratégie de vente				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<b>D. 8. Gestion des contrats</b>  Apporte et négocie les contrats conformément aux processus de l'organisation. Garantit que les contrats et les livrables sont fournis dans les temps, qu'ils satisfont aux normes de qualité et respectent les exigences de conformité. Gère les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Assure le respect du budget. Evalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène, de sûreté et de sécurité. Entretien de manière active une communication régulière avec les fournisseurs.					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	Contrôle systématiquement la conformité des contrats et fait remonter rapidement les anomalies.	Evalue l'exécution des contrats en surveillant les indicateurs de performance. Garantit la performance de la chaîne d'approvisionnement complète. influe sur les termes de renouvellement des contrats.	Est responsable de la conformité des contrats et est le référent final pour la résolution des problèmes.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les accords sur les niveaux de service (SLA) applicables K2 la politique de l'entreprise pour la gestion des contrats K3 la réglementation juridique s'appliquant aux contrats informatiques K4 de manière générale les aspects légaux, y compris la propriété intellectuelle (IPR) K5 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS), leurs niveaux de service et leurs formulations et traduction contractuelles (par exemple pour le Cloud Computing)					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 entretenir de bonnes relations avec les parties prenantes (fournisseurs et clients) S2 négocier les termes et conditions d'un contrat S3 faire preuve de discernement et de souplesse dans la négociation d'un contrat, en accord avec les règles et les politiques internes					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<p>D. 9. Développement du personnel</p> <p>Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, projet et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.</p>					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	Informe et forme des individus et des groupes, organise des cours de formation	Surveille et répond aux besoins de formation des individus et des équipes.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	<p>K1 les méthodes de développement des compétences</p> <p>K2 les méthodologies d'analyse des besoins en compétences et savoir-faire</p> <p>K3 les différentes méthodes d'apprentissage et de perfectionnement (par exemple le coaching, l'enseignement)</p> <p>K4 les technologies et processus informatiques concernés</p> <p>K5 les techniques de responsabilisation et d'autonomisation</p>					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	<p>S1 identifier les lacunes en compétences et savoir-faire</p> <p>S2 identifier et recommander des possibilités de perfectionnement et développement des compétences basées sur des activités de travail</p> <p>S3 intégrer les activités de perfectionnement et développement des compétences dans les processus de travail habituels</p> <p>S4 conseiller et guider (coacher) pour accompagner le processus de formation</p> <p>S5 satisfaire aux besoins de développement des capacités professionnelles du personnel en regard des exigences de l'organisation</p>					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance  Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.	Intègre la structure d'information appropriée dans l'environnement de l'entreprise.	Met en corrélation information et connaissance pour créer de la valeur ajoutée à l'activité de l'entreprise. Met en œuvre des solutions innovantes fondées sur les informations extraites.	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les méthodes d'analyse de l'information et des processus métiers K2 les outils et appareils informatiques de stockage et de recherche de données K3 les défis liés au volume des gisements de données (Big Data) K4 les défis liés aux données non-structurées (Data Analytics)					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 recueillir les connaissances internes et externes et les besoins d'information S2 formaliser les exigences des clients S3 traduire/reproduire les pratiques métiers sous forme d'information structurée S4 assurer la disponibilité de l'information S5 garantir le respect de la propriété intellectuelle et de la vie privée S6 capturer, stocker, analyser des ensembles volumineux et complexes, de données non-structurées et de formats différents S7 appliquer des méthodes d'exploration et d'exploitation des données (Data Mining)					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2	D.11. Identification des besoins					
e-Compétence : Titre + description générale	Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Etablit des relations de confiance avec les clients et les aide à identifier leurs besoins.	Exploite un large éventail d'expertises liées à l'activité des clients pour proposer des solutions à leurs besoins métiers. Donne des conseils d'expert au client en lui proposant des solutions et des fournisseurs.	Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques  Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.	
Dimension 4	K1 les nouvelles technologies et leurs mises en œuvre appropriées sur les marchés K2 les besoins métiers K3 les processus et l'architecture/structure de l'organisation K4 les techniques d'analyse du besoin des clients K5 les techniques de communication K6 les techniques de narration de récits et d'histoires					
Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec						
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 analyser et formaliser les processus métiers S2 analyser les exigences des clients S3 présenter les coûts et les avantages des solutions IT					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D. FACILITER				
Dimension 2	D.12. Marketing numérique					
e-Compétence : Titre + description générale	Comprend les principes fondamentaux du marketing numérique. Connaît les différences entre les approches traditionnelles et numériques. Sait évaluer les différents canaux (marketing) disponibles. Évalue l'efficacité des différentes approches et applique des techniques de mesure rigoureuses. Planifie une stratégie cohérente en exploitant les moyens disponibles les plus efficaces. Est au fait des problèmes et enjeux de protection des données et de respect de la vie privée qu'entraîne la mise en œuvre de stratégies marketing.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	Comprend et applique les techniques de marketing numérique nécessaires lors du développement d'une stratégie efficace et complète s'appuyant sur différents domaines du numérique comme le référencement et la recherche, les objets publicitaires, les campagnes d'e-mailing, les médias sociaux et le marketing mobile.	Met en œuvre une expertise dans les outils d'analyse et d'évaluation de l'efficacité des sites internet en termes de performance technique et de vitesse de téléchargement. Évalue la participation des consommateurs par la mise en œuvre de nombreux rapports d'analyse. Connaît les implications juridiques des démarches adoptées.	Fixe des objectifs clairs et cohérents pour un plan marketing numérique. Sélectionne des outils appropriés et établit les objectifs budgétaires des canaux marketing adoptés. Contrôle, analyse et améliore les activités de marketing numérique de manière continue.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4	K1 la stratégie marketing K2 les technologies internet et web K3 le marketing des moteurs de recherche (PPC) K4 l'optimisation des moteurs de recherche (SEO) K5 le marketing lié aux outils mobiles K6 le marketing lié aux medias sociaux K7 le marketing lié aux courriels K8 le marketing des objets publicitaires K9 les questions et exigences juridiques					
Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec						
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 comprendre comment les technologies internet et web peuvent être utilisées à des fins de marketing S2 comprendre le marketing ciblé sur l'utilisateur S3 être capable d'exploiter et interpréter des analyses web S4 comprendre les questions liées aux environnements en ligne					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	E. 1. Développement prévisionnel  Analyse les besoins du marché et évalue l'accueil par le marché de nouveaux produits ou services. Évalue les possibilités pour l'organisation de satisfaire aux exigences futures de qualité et de production. Utilise un système de mesure approprié pour préciser les bonnes orientations aux fonctions de production, de marketing, de vente et de distribution.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Exploite les savoirs faire pour fournir des prévisions à court terme à partir des données du marché et de l'évaluation des capacités de production et de vente de l'organisation.	Est responsable de la génération de prévisions à long terme. Appréhende le marché mondial, en identifiant et évaluant les informations pertinentes issues d'un contexte commercial, politique et social le plus large possible.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 la taille du marché et les fluctuations intéressantes qui le caractérisent K2 l'accessibilité du marché selon les conditions actuelles (par exemple les politiques gouvernementales, les technologies émergentes, les tendances sociales et culturelles...) K3 le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement étendue K4 les techniques d'exploration et d'exploitation des données (Data Mining)					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 appliquer des techniques de simulation, du type « what-if ? », pour proposer des perspectives réalistes S2 générer des prévisions de vente à partir de la part de marché actuelle S3 générer des prévisions de production en tenant compte des capacités de production S4 comparer les prévisions de vente et de production et analyser les décalages éventuels S5 interpréter les données de recherche externes et analyser l'information					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	E. GERER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	E. 2. Gestion des projets et du portefeuille de projets  Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1  non applicable	Niveau 2  Comprend et applique les principes de la gestion de projet, met en œuvre les méthodes, les outils et les processus pour gérer des projets simples, optimise les coûts et réduit le gaspillage.	Niveau 3  Prend en compte ses propres activités et celles des tiers, en accomplissant sa tâche dans les limites du projet, en effectuant des choix, donnant des instructions et en optimisant les tâches et les ressources. Gère et supervise les relations dans l'équipe, planifie et fixe les objectifs de l'équipe et les livrables et documente les résultats.	Niveau 4  Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.	Niveau 5  Montre sa capacité stratégique à élaborer des programmes de travail interdépendants d'envergure afin de s'assurer que les technologies de l'information sont des outils facilitant le changement et apportent des avantages en ligne avec les objectifs stratégiques globaux de l'entreprise. Montre une grande maîtrise des métiers et des technologies pour concevoir et formuler des idées innovantes.
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 la méthodologie d'un projet, y compris les méthodes pour définir les étapes d'un projet et les outils pour élaborer des plans d'action K2 les techniques à mettre en œuvre dans le cadre du projet K3 la stratégie métier de la compagnie et ses processus métiers K4 le développement et le respect des plans financiers et des budgets K5 les principes et la réglementation de la propriété intellectuelle K6 les méthodologies de gestion de projet (comme les méthodes agiles)				
Exemples d'aptitudes 40 Est capable de	S1 identifier les risques d'un projet et élaborer un plan d'action pour les limiter S2 définir le plan d'un projet en le décomposant en tâches individuelles S3 communiquer l'avancement du projet à toutes les parties concernées, sur des sujets comme la maîtrise des coûts, le planning des réalisations, le contrôle qualité, la prévention des risques et les modifications apportées aux spécifications du projet S4 déléguer les tâches et gérer les contributions des membres de l'équipe de manière appropriée S5 gérer les ressources externes (sous-traitance) pour atteindre les objectifs du projet S6 optimiser les échéances du portefeuille de projets et atteindre les objectifs en s'appuyant sur les priorités définies par consensus entre les différents acteurs concernés.				

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<p><b>E. GERER</b></p>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p><b>E. 3. Gestion des Risques</b></p> <p>Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Evalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p>Niveau 1</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 2</p> <p>Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Evalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Défini et fait appliquer une politique de gestion des risques en tenant compte de toutes les contraintes potentielles, y compris techniques, économiques et politiques. Délègue les responsabilités.</p>	<p>Niveau 5</p> <p><i>non applicable</i></p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connaît / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 les valeurs de l'entreprise et l'intérêt pour l'entreprise à mettre en place une analyse de risques K2 le retour sur investissement d'une politique de prévention du risque K3 les bonnes pratiques (méthodes) et normes et standards en matière d'analyse des risques</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 développer un plan de gestion des risques pour identifier les actions préventives nécessaires S2 communiquer et promouvoir les résultats des analyses de risques et les processus de gestion des risques de l'entreprise S3 concevoir et documenter les processus de gestion et d'analyse des risques S4 mettre en œuvre les actions de réduction des risques et de contingence</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	<p>E. 4. Gestion de la relation client</p> <p>Neue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / les partenaires / les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.</p>					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Est responsable d'une équipe en charge de la gestion d'un nombre limité de parties prenantes.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familierisé avec	<p>K1 les processus de l'organisation, y compris la prise de décisions, les budgets et la structure de gestion</p> <p>K2 les objectifs des activités de son entreprise et des parties prenantes</p> <p>K3 la manière d'estimer et d'exploiter les ressources pour répondre aux exigences des parties prenantes</p> <p>K4 les défis et les risques liés à l'activité</p>					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	<p>S1 faire preuve de compréhension envers les besoins des clients</p> <p>S2 identifier les possibles opportunités gagnant-gagnant pour les clients et sa propre organisation</p> <p>S3 formuler des attentes réalistes permettant le développement d'une confiance mutuelle</p> <p>S4 contrôler les engagements en cours pour en assurer la réalisation</p> <p>S5 communiquer les bonnes et les mauvaises nouvelles pour éviter les surprises</p>					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	E. 5. Amélioration des processus  Evalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Evalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.					
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Exploite des expertises pour rechercher des processus et des solutions informatiques existants afin de déterminer de possibles innovations. Fait des recommandations basées sur des arguments motivés.	Conduit et autorise la mise en œuvre d'innovations et d'améliorations destinées à améliorer la compétitivité et l'efficacité. Démontre aux cadres dirigeants les avantages des changements possibles pour l'entreprise.	<i>non applicable</i>	
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connaît / est conscient de / est familiarisé avec	K1 les méthodes de recherche, de comparaison et les méthodes de mesure K2 les méthodologies d'évaluation, de conception et de mise en œuvre K3 les processus internes existants K4 les développements informatiques appropriés (comme la virtualisation, l'open data...), et leur potentiel impact sur les processus K5 les spécificités des technologies liées au web, au cloud, aux outils mobiles K6 l'optimisation des ressources et la réduction du gaspillage					
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 rédiger, documenter et cataloguer les principaux processus et procédures S2 proposer des changements de procédure pour faciliter et rationaliser les améliorations S3 mettre en œuvre des changements de processus					

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<p><b>E. GERER</b></p>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p><b>E. 6. Gestion de la qualité informatique</b></p> <p>Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p>Niveau 1</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 2</p> <p>Communique et contrôle l'application de la politique qualité de l'organisation.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Evalue et estime le niveau d'exigence qualité atteint et dirige la mise en œuvre de la politique qualité. Conduit les actions transverses permettant l'élaboration et le dépassement des normes de qualité.</p>	<p>Niveau 5</p> <p><i>non applicable</i></p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connait / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 les méthodes, les outils et les procédures disponibles dans l'organisation et les secteurs dans lesquels il convient de les appliquer</p> <p>K2 la démarche interne d'audit de qualité du Système d'Information</p> <p>K3 la réglementation et les normes concernant le gaspillage d'énergie et numérique</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 illustrer la manière dont les méthodes, les outils et les procédures doivent être appliqués afin de mettre en œuvre la politique qualité de l'organisation</p> <p>S2 évaluer et analyser les étapes d'un processus pour en identifier les forces et les faiblesses</p> <p>S3 assister les responsables de processus dans le choix et l'usage des indicateurs pour évaluer l'efficacité et l'efficience de l'ensemble du processus global</p> <p>S4 contrôler, comprendre et agir sur les indicateurs de qualité</p> <p>S5 réaliser des audits de qualité</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2	E. 7. Gestion des changements métier					
e-Compétence : Titre + description générale	Évalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.					
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Evalue les besoins de changement et sollicite les compétences d'experts pour déterminer les méthodes et normes pouvant être mises en œuvre	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.	Agit de manière déterminante pour permettre des changements structurels.	
Dimension 4	K1 les stratégies numériques K2 l'impact des changements métiers sur l'organisation et les ressources humaines K3 l'impact des changements métiers sur le plan juridique					
Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec						
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 analyser les coûts et les avantages des changements métiers S2 sélectionner des solutions informatiques appropriées en considérant leurs avantages, leurs risques et leur impact global S3 construire et documenter un plan de mise en œuvre d'améliorations de processus S4 appliquer les normes, standards et outils de gestion de projet					

<p>Dimension 1 Domaine d'e-Comp.</p>	<p><b>E. GERER</b></p>				
<p>Dimension 2</p> <p>e-Compétence : Titre + description générale</p>	<p><b>E. 8. Gestion de la sécurité de l'information</b></p> <p>Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.</p>				
<p>Dimension 3</p> <p>Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8</p>	<p>Niveau 1</p> <p><i>non applicable</i></p>	<p>Niveau 2</p> <p>Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.</p>	<p>Niveau 3</p> <p>Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.</p>	<p>Niveau 4</p> <p>Est responsable de l'intégrité, de la confidentialité et de la disponibilité des données stockées dans le système d'information et répond à toutes les obligations juridiques.</p>	<p>Niveau 5</p> <p><i>non applicable</i></p>
<p>Dimension 4</p> <p>Exemples de connaissances</p> <p>Connait / est conscient de / est familiarisé avec</p>	<p>K1 la politique de gestion de la sécurité de l'organisation et son impact dans les échanges avec les clients, les fournisseurs et les sous-traitants</p> <p>K2 les bonnes pratiques et les normes en matière de sécurité de l'information</p> <p>K3 les risques critiques pour la gestion de la sécurité de l'information</p> <p>K4 la démarche d'audit informatique interne</p> <p>K5 les techniques de détection de sécurité, y compris liées aux objets mobiles et numériques</p> <p>K6 les techniques de cyber-attaque et les contre-mesures pour les prévenir</p> <p>K7 les investigations informatiques déjà menées</p>				
<p>Exemples d'aptitudes</p> <p>Est capable de</p>	<p>S1 documenter la politique de gestion de sécurité de l'information en faisant le lien avec la stratégie métier</p> <p>S2 analyser les actifs critiques de l'entreprise et identifier leur faiblesse et leur vulnérabilité face aux intrusions ou aux attaques</p> <p>S3 établir un plan de gestion du risque pour organiser et produire des plans d'action préventifs</p> <p>S4 réaliser des audits de sécurité</p> <p>S5 appliquer des techniques de contrôle et de test</p> <p>S6 établir un plan de reprise d'activité</p> <p>S7 mettre en œuvre le plan de reprise d'activité en cas de crise</p>				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	E. GERER				
Dimension 2  e-Compétence : Titre + description générale	E. 9. Gouvernance du SI  Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise				
Dimension 3  Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	<i>non applicable</i>	Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique	Définit et aligne la stratégie de gouvernance du SI en l'intégrant dans la stratégie de gouvernance de l'entreprise. Adapte la stratégie de gouvernance SI en tenant compte des nouveaux événements majeurs issus des domaines juridiques, économiques, politiques, commerciaux, technologiques ou environnementaux.
Dimension 4  Exemples de connaissances  Connait / est conscient de / est familiarisé avec	K1 l'infrastructure informatique et l'organisation de l'entreprise K2 la stratégie métier de l'entreprise K3 les actifs de l'entreprise K4 les obligations légales				
Exemples d'aptitudes  Est capable de	S1 gérer les différents modèles de gouvernance applicables S2 analyser le contexte métier de l'entreprise et son évolution S3 définir et mettre en œuvre des indicateurs clés de performance appropriés (KPI) S4 communiquer sur la valeur, les risques et les opportunités liés à la stratégie SI				



## **CIGREF**

21 avenue de Messine  
75008 PARIS

Tel. : +33 1 56 59 70 00

[cigref@cigref.fr](mailto:cigref@cigref.fr)

[www.cigref.fr](http://www.cigref.fr)

