



CWA Partie I

Référentiel européen des compétences informatiques version 2.0

Table des matières

Introduction.....	2
Structure et présentation du référentiel européen des compétences informatiques (e-CF).....	3
Guide d'utilisation en complément du référentiel, documentation sur les méthodologies et outil de création de profils e-CF en ligne	4
Présentation générale du référentiel européen des compétences informatiques version 2.0	5
Version complète 2.0 du référentiel européen des compétences informatiques	6
Remerciements	38

Introduction

Le référentiel européen des compétences informatiques (**e-CF**) est un référentiel de compétences concernant les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) susceptible d'être compris et appliqué par les utilisateurs et les fournisseurs informatiques, les professionnels, les dirigeants et les départements RH (Ressources Humaines) informatiques, le secteur public, ainsi que les partenaires éducatifs et sociaux en Europe.

Ce référentiel a été élaboré par de nombreux experts européens en informatique et en ressources humaines dans le cadre d'un groupe de travail organisé par le CEN (Centre Européen de Normalisation) dédié aux compétences informatiques. Le groupe de travail est une plateforme de discussion ouverte aux représentants nationaux et internationaux de l'industrie informatique, des organismes publics et privés de formation professionnelle, des partenaires sociaux et autres institutions. Ce groupe de travail a pour objectif de proposer des solutions à long terme pour le développement des ressources humaines et des compétences pour la communauté des informaticiens en Europe.

En 2005, suite aux recommandations du European e-Skills Forum, les membres du groupe de travail dédié aux compétences informatiques sont convenus que les organismes en charge des référentiels nationaux, ainsi que les représentants de l'industrie européenne informatique - tant des experts en ressources humaines que des experts informaticiens - devaient envisager l'élaboration d'un référentiel européen des e-compétences. Début 2006, les représentants des organismes impliqués dans les référentiels nationaux, les représentants de plusieurs grandes entreprises européennes et les représentants d'une fondation de recherche appliquée se sont retrouvés, appuyés par la Commission européenne, pour une réunion de lancement visant à mettre ce projet en pratique. Suite à une large concertation, les participants ont conçu un programme de travail visant à l'élaboration d'un référentiel européen des compétences informatique sous l'égide du groupe de travail CEN/ISSS dédié aux compétences informatiques. Ce travail a été reconnu et salué dans la Communication de la Commission européenne sur les « e-Skills pour le 21^e siècle : Développer la compétitivité, la croissance et l'emploi » de septembre 2007 et dans les Conclusions du Conseil sur la Compétitivité de novembre 2007.

L'implication à l'échelle européenne des autres acteurs et parties prenantes au secteur informatique issus du monde des affaires, de la politique et de l'enseignement s'est révélée fondamentale pour la philosophie et la stratégie de développement du référentiel, avec pour objectif l'obtention d'un consensus au niveau européen et de résultats utiles à un niveau international et national. Contrairement à l'échelon politique qui cherchait à obtenir la participation du plus grand nombre d'acteurs du secteur européen de l'informatique, les experts se sont surtout appuyés sur le savoir-faire des dirigeants informatiques et des responsables RH de l'industrie européenne.

La version 1.0 du référentiel européen des e-compétences a été publiée en 2008, résultat de deux années de travail des diverses parties prenantes concernant les e-Skills, d'experts informaticiens et en ressources humaines provenant de différents niveaux d'organisation (**CWA 15893-1 et CWA 15893-2**).

La version 2.0 du référentiel européen des compétences informatiques et le guide d'utilisation présentés dans ce document CWA s'appuient sur la version e-CF 1.0 et tiennent compte de l'expérience acquise avec les premières applications de l'e-CF et du retour d'information des parties prenantes du secteur informatique en Europe.

En plus des mises à jour portant sur la description des compétences, quatre compétences ont été ajoutées. De plus, la dimension 4 a été précisée par des exemples de connaissances et de savoir-faire se rapportant à chaque e-compétence de la dimension 2. Ces exemples sont significatifs dans un contexte donné, mais ne prétendent pas être exhaustifs.

On a toutefois veillé à s'assurer que les utilisateurs actuels de la version 1 soient en mesure d'adopter la version 2 sans effort excessif. Par exemple, aucune compétence n'a été supprimée et les modifications rédactionnelles ont pour but de clarifier la terminologie employée sans changer la signification d'origine.

La version 2.0 du référentiel européen des e-compétences présentée ici (CWA Partie I), le guide d'utilisation pour l'application du e-CF 2.0 (CWA Partie II) et une documentation décrivant les principes méthodologiques utilisés pour le développement de l'e-CF (CWA partie III) constituent le résultat du projet « European e-Competence Framework in action » ("Référentiel européen des compétences informatiques en action") qui s'est déroulé entre 2009 et 2010 dans le cadre du groupe de travail WSS ICT-Skills piloté par le CEN, en impliquant de nombreux acteurs et organismes concernés par l'informatique.

Structure et présentation du référentiel européen des compétences informatiques (e-CF)

La structure du référentiel européen des compétences informatiques comporte quatre dimensions. Ces dimensions, définies ci-dessous, représentent différents niveaux d'activité et différentes attentes en matière de gestion des ressources humaines, complétant ainsi les référentiels d'emploi et de métier :

- Dimension 1 : **5 domaines de e-compétences**, dérivés des processus métiers informatiques, à savoir PLAN (PLANIFIER) – BUILD (DEVELOPPER) – RUN (UTILISER) – ENABLE (FACILITER) – MANAGE (GERER)
- Dimension 2 : Un ensemble de **e-compétences de référence pour chacun des domaines**, avec une description générique de chaque compétence ; **36 compétences ont été identifiées dont l'ensemble** constitue les définitions de référence européennes génériques de l' e-CF 2.0.
- Dimension 3 : Des **niveaux de maîtrise de chaque e-compétence** qui constituent la référence européenne des **niveaux d'e-compétences de 1 à 5**, qui correspondent aux niveaux EQF de 3 à 8.
- Dimension 4 : Des exemples de **connaissances et de savoir-faire** qui se rapportent aux e-compétences de la dimension 2. Ces exemples sont significatifs dans un contexte donné, mais ne prétendent pas être exhaustifs.

Alors que les définitions des compétences sont explicitement affectées aux dimensions 2 et 3 et que les exemples de connaissances et de savoir-faire apparaissent dans la dimension 4 du référentiel, le savoir-être est implicitement intégré dans ces trois dimensions.

Guide d'utilisation du référentiel européen des compétences informatiques, documentation sur les méthodologies et outil de création de profils e-CF en ligne

Deux documents CWA (CEN Workshop Agreement) complémentaires viennent aider à la compréhension, à l'adoption et à l'utilisation du référentiel européen des compétences informatiques :

- **Le Guide d'utilisation pour l'application du référentiel européen des compétences informatiques (CWA Partie II)**
- **La construction du référentiel e-CF – combinaison d'une solide méthodologie et de la participation active d'experts (CWA Partie III)**

Un outil simple a été développé, permettant la création de profils e-CF, afin de fournir une aide en ligne aux utilisateurs du référentiel européen des e-compétences .

Cet outil simple d'accès est disponible, au moyen de tout navigateur courant, via le site web du référentiel européen des compétences informatiques à l'adresse www.ecompetences.eu

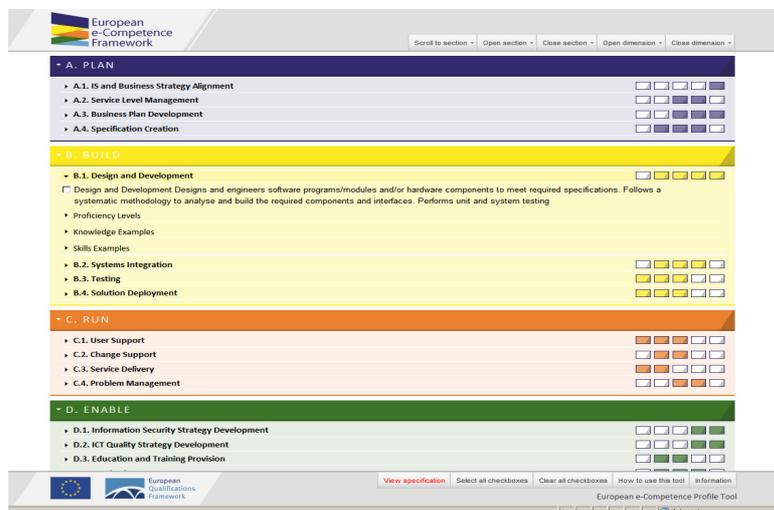


Figure 1 – Outil de création de profils e-CF – capture d'écran (Source : www.ecompetences.eu du 10/10)

Présentation générale du référentiel européen de compétences 2.0

niveaux e-CF identifiés
par compétence

Dimension 1 - 5 domaines e-CF (A – E)						
	Dimension 2 36 e-compétences identifiées (<i>titres en anglais et en français</i>)	Dimension 3 – niveaux d'expertise en e-compétences e-1 à e-5, correspondant aux niveaux EQF 3-8				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLAN/PLANIFIER						
	A.1. IS and Business Strategy Alignment / Informatique et alignement stratégique métier					
	A.2. Service Level Management / Gestion des niveaux de service					
	A.3. Business Plan Development / Développement du plan d'activités					
	A.4. Product or Project Planning / Planification des produits ou des projets					
	A.5. Architecture Design / Conception de l'architecture					
	A.6. Application Design / Conception des applications					
	A.7. Technology Watching / Veille technologique					
	A.8. Sustainable Development / Développement durable					
B. BUILD/DEVELOPPER						
	B.1. Design and Development / Conception et développement					
	B.2. Systems Integration / Intégration des systèmes					
	B.3. Testing / Tests					
	B.4. Solution Deployment / Déploiement de la solution					
	B.5. Documentation Production / Production de la documentation					
C. RUN/UTILISER						
	C.1. User Support / Support utilisateur					
	C.2. Change Support / Support des changements					
	C.3. Service Delivery / Livraison de Services					
	C.4. Problem Management / Gestion des problèmes					
D. ENABLE / FACILITER						
	D.1. Information Security Strategy Development / Développement de la stratégie pour la sécurité de l'information					
	D.2. ICT Quality Strategy Development / Développement de la stratégie pour la qualité informatique					
	D.3. Education and Training Provision / Prestation de services de formation					
	D.4. Purchasing / Achats					
	D.5. Sales Proposal Development / Développement des propositions					
	D.6. Channel Management / Gestion des canaux de vente					
	D.7. Sales Management / Gestion des ventes					
	D.8. Contract Management / Gestion des contrats					
	D.9. Personnel Development / Développement du personnel					
	D.10. Information and Knowledge Management / Gestion de l'information de la connaissance					
E. MANAGE / GERER						
	E.1. Forecast Development / Développement prévisionnel					
	E.2. Project and Portfolio Management / Gestion de projets et du portefeuille de projets					
	E.3. Risk Management / Gestion des risques					
	E.4. Relationship Management / Gestion de la relation client					
	E.5. Process Improvement / Amélioration des processus					
	E.6. ICT Quality Management / Gestion de la qualité informatique					
	E.7. Business Change Management / Gestion des changements métier					
	E.8. Information Security Management / Gestion de la sécurité de l'information					
	E.9. IT Governance/ Gouvernance informatique					

Version complète 2.0 du référentiel européen de compétences

A. PLANIFIER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>A.1. Informatique et alignement stratégique métier</p> <p>Anticipe les besoins métier à long terme et détermine le modèle SI conformément à la politique d'organisation. Prend, en matière de SI, des décisions d'orientation stratégiques pour l'entreprise, y compris les stratégies d'approvisionnement</p>	<p>K1 les concepts de stratégie d'entreprise</p> <p>K2 les tendances et implications des développements informatiques internes ou externes pour des organisations types</p> <p>K3 le potentiel et les possibilités de modèles d'entreprise appropriés</p> <p>K4 les buts et les objectifs organisationnels de l'entreprise</p> <p>K5 les questions liées aux modèles d'approvisionnement et leurs implications</p>	<p>S1 sait analyser les développements futurs en matière de processus métiers et d'application technologique</p> <p>S2 sait déterminer les besoins des processus des services informatiques</p> <p>S3 sait identifier et analyser les besoins à long terme des utilisateurs/clients</p> <p>S4 contribue au développement de la stratégie et de la politique informatique</p> <p>S5 contribue au développement de la stratégie d'entreprise</p>
<p>Niveaux 1, 2, 3 – non applicables</p> <p>Niveau 4 – Conduit l'élaboration et la mise en œuvre des solutions informatiques innovatrices à long terme.</p> <p>Niveau 5 - Conduit une stratégie informatique menant à un consensus et à obtenir l'engagement de l'équipe de direction de l'entreprise.</p>		
<p>A.2. Gestion des niveaux de service</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 les niveaux d'exécution de service compte tenu des besoins et de la capacité des clients et de l'entreprise.</p>	<p>K1 la documentation sur les accords contractuels sur les niveaux de service</p> <p>K2 la comparaison et l'interprétation des données de gestion</p> <p>K3 les métriques des niveaux de service</p> <p>K4 le fonctionnement des infrastructures de services</p> <p>K5 impact de la non-conformité du niveau de service sur les performances des activités de l'entreprise</p>	<p>S1 sait analyser les niveaux de prestation de services enregistrés</p> <p>S2 sait évaluer le niveau des services fournis par rapport au contrat</p> <p>S3 est capable de négocier des objectifs réalistes de niveau de service</p> <p>S4 utilise des techniques appropriées pour la gestion de la qualité</p> <p>S5 anticipe et limite les interruptions de prestation de service potentielles</p>

A. PLANIFIER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveaux 1, 2 – Non applicables		
Niveau 3 – Influence et prépare l'accord contractuel sur les niveaux de service (SLA) définitif et tient compte du contenu final.		
Niveau 4 – Conduit la modification de la stratégie d'entreprise conformément aux accords contractuels sur les niveaux de service (SLA) afin d'obtenir les résultats prévus.		
Niveau 5 – Non applicable		
<p>A.3. Développement du plan d'activités</p> <p>Concerne la conception et la structure d'un plan d'activités ou de la planification des produits, y compris l'identification des approches alternatives et les propositions en matière de retour sur investissement. Tient compte des modèles d'approvisionnement potentiels et applicables. Présente l'analyse coûts-bénéfices et les arguments motivés à l'appui de la stratégie retenue. Garantit la conformité avec les stratégies d'entreprise et de technologie. Transmet et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels, y compris l'analyse FFPM. (<i>Force, Faiblesses, Possibilités et Menaces - en anglais SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>)</p> <p>Niveaux 1, 2 – Non applicables</p>	<p>K1 les éléments et les étapes de référence du plan d'activités</p> <p>K2 la taille et les besoins des marchés présents et futurs</p> <p>K3 la concurrence et techniques d'analyse SWOT (pour les caractéristiques nominales de production, ainsi que l'environnement externe)</p> <p>K4 les canaux de création de valeur ajoutée</p> <p>K5 les éléments de rentabilité</p> <p>K6 les questions liées aux modèles d'approvisionnement et leurs implications</p> <p>K7 la planification et la dynamique financière</p>	<p>S1 traite et identifie les éléments essentiels des propositions en matière de valeur du produit ou de la solution</p> <p>S2 définit les canaux de création de valeur ajoutée appropriés</p> <p>S3 élabore une analyse SWOT détaillée</p> <p>S4 produit des rapports sur le rendement à court et à long termes (par exemple, rendement financier, rentabilité, usage et création de valeur ajoutée)</p> <p>S5 identifie les principaux jalons du plan d'activités</p>
Niveau 3 – Exploite les connaissances des experts pour fournir une analyse de l'environnement du marché, etc.		

A. PLANIFIER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 4 – Conduit l’élaboration d’une stratégie relative à un système informatique conforme aux exigences de l’activité métier.		
<p>Niveau 5 – Applique une réflexion stratégique et un leadership organisationnel dans la mise en œuvre des possibilités informatiques pour améliorer l’activité métier.</p> <p>A.4. Planification des produits ou des projets</p> <p>Analyse et définit l’état actuel et l’état visé. Évalue la rentabilité, les facteurs de risque, les possibilités, les forces et les faiblesses, avec une approche critique. Élabore des plans structurels ; établit des calendriers et des jalons. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les contraintes d’usage des produits.</p> <p>Niveau 1 – Non applicable</p>	<p>K1 les cadres efficaces de gouvernance de projets</p> <p>K2 les IRC (indicateurs de performance clés) typiques</p> <p>K3 les méthodes élémentaires de prise de décisions</p>	<p>S1 identifie toutes les cibles potentielles pour le produit ou le projet</p> <p>S2 définit le plan de communication ; identifie les utilisateurs clés et produit des documents connexes</p> <p>S3 élabore des plans de projet et des plans qualité comportant des jalons</p> <p>S4 garantit l’existence des informations appropriées destinées aux décideurs et les gère</p> <p>S5 gère le processus de demande de changement</p>
Niveau 2 – Agit systématiquement pour documenter les éléments standards et simples de produit ou de projet.		
<p>Niveau 3 – Exploite les connaissances des experts pour produire et maintenir les documents complexes d’un projet ou d’un produit.</p> <p>Niveau 4 – Prend la haute responsabilité de la planification complète du projet ou du produit.</p> <p>Niveau 5 – Non applicable</p>		

A. PLANIFIER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>A.5. Conception de l'architecture</p> <p>Spécifie, détaille, actualise et met en place une approche formelle de mise en œuvre de solutions, nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture informatique. Gère la relation avec les dirigeants de l'entreprise afin de garantir que l'architecture est conforme aux exigences métier. Identifie les besoins de changement et les composants impliqués : matériels, logiciels, applications, processus, plate-forme informatique. Garantit que tous les aspects tiennent compte de l'interopérabilité, de la variabilité dimensionnelle, de l'utilité et de la sécurité.</p> <p>Niveaux 1, 2 - Non applicables</p>	<p>K1 les référentiels d'architecture et outils de conception de systèmes</p> <p>K2 les besoins d'architecture des systèmes : performance, maintenabilité, extensibilité, variabilité dimensionnelle, disponibilité, sécurité et accessibilité</p> <p>K3 les coûts, bénéfices et risques d'une architecture système</p> <p>K4 l'architecture d'entreprise de l'entité et les normes internes</p>	<p>S1 apporte une expertise facilitant la résolution de problèmes techniques complexes et garantissant la mise en œuvre des meilleures solutions architecturales</p> <p>S2 utilise les connaissances acquises dans divers domaines technologiques pour concevoir et formaliser l'architecture d'entreprise</p> <p>S3 comprend les objectifs métier de l'entreprise qui ont un impact sur les composants de l'architecture (données, applications, sécurité, développement, etc.)</p> <p>S4 facilite la communication de l'architecture, des normes, des principes et des objectifs de l'entreprise vers les équipes de développement</p> <p>S5 développe des schémas et des modèles de conception permettant aux analystes de systèmes de concevoir des applications cohérentes</p>
<p>Niveau 3 – Exploite les connaissances des experts pour définir la technologie et les spécifications à déployer dans les projets informatiques, les applications, ou dans les évolutions d'infrastructure.</p>		
<p>Niveau 4 - Prend un haut niveau de responsabilité dans la stratégie permettant de mettre en œuvre la technologie informatique adaptée aux besoins de l'entreprise. Tient compte de la technologie de la plate-forme actuelle, des équipements obsolètes et des toutes dernières innovations technologiques</p>		
<p>Niveau 5 - Non applicable</p>		

A. PLANIFIER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
A.6. Conception des applications Définit les solutions informatiques les plus adaptées à la politique informatique générale et aux besoins des utilisateurs/clients. Évalue avec précision les coûts de développement, d'installation et de maintenance des applications. Sélectionne les possibilités techniques appropriées dans la conception de solutions, en optimisant l'équilibre entre coût et qualité. Identifie un cadre de référence commun permettant de valider les modèles auprès d'utilisateurs représentatifs.	K1 les techniques de modélisation des exigences et d'analyse des besoins K2 les méthodes de développement de logiciels et leurs justifications (par exemple, prototypage, méthodes agiles, rétro-ingénierie, etc.) K3 les métriques associées au développement d'application K4 les principes de conception d'une interface utilisateur K5 les langages de modélisation d'une spécification fonctionnelle K6 les applications existantes et leurs architectures K7 les SGBDs, ... etc.	S1 identifie les acteurs : clients, utilisateurs et autres parties prenantes S2 recueille, formalise et valide les besoins fonctionnels et non fonctionnels S3 applique des modèles et des données d'estimation afin d'évaluer les coûts des différentes phases du cycle de vie du logiciel S4 évalue l'utilité d'un prototypage permettant de valider les besoins S5 élabore et organise le plan global visant à la conception de l'application et en suit l'exécution S6 élabore les spécifications fonctionnelles à partir des besoins définis S7 évalue la pertinence des différentes méthodes de développement d'applications pour le scénario actuel
Niveau 1 – Contribue à la conception, à la spécification fonctionnelle générale et aux interfaces.		
Niveau 2 – Organise la planification globale de la conception de l'application		
Niveau 3 – Prend en compte ses propres actions et celles des tiers pour s'assurer de l'intégration correcte de l'application dans un environnement complexe, et en conformité avec les besoins des utilisateurs/clients		
Niveaux 4, 5 – Non applicables		

A. PLANIFIER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>A.7. Veille technologique</p> <p>Analyse les développements technologiques informatiques les plus récents afin de pouvoir comprendre les technologies innovantes. Recherche des solutions innovatrices pour l'intégration d'une nouvelle technologie dans les produits, applications ou services existants ou pour la création de nouvelles solutions.</p> <p>Niveaux 1, 2, 3 – Non applicables</p>	<p>K1 les technologies émergentes et applications sur le marché concerné</p> <p>K2 le besoins du marché</p> <p>K3 les sources d'information pertinentes (par exemple, revues, conférences et manifestations, lettres d'information, leaders d'opinion, etc.)</p> <p>K4 les règles de discussions dans les communautés web</p>	<p>S1 contrôle les sources d'information et suit de façon permanente les plus prometteuses</p> <p>S2 identifie les vendeurs et les fournisseurs de solutions les plus prometteuses ; évalue, justifie et propose les solutions les plus intéressantes.</p> <p>S3 identifie les avantages et les améliorations pour l'entreprise de l'adoption de technologies émergentes</p> <p>S4 est capable de créer un processus de « preuve du concept » (proof of concept)</p>
<p>Niveau 4 – Exploite les connaissances provenant d'un large spectre d'experts sur les technologies nouvelles ou émergentes en les associant à une compréhension approfondie de l'activité métier pour concevoir et articuler les solutions du futur. Fournit des recommandations et conseils d'expert aux équipes de direction et aux équipes techniques pour les aider à prendre des décisions d'ordre stratégique concernant les innovations potentielles</p>		
<p>Niveau 5 – Conduit la stratégie. Conçoit et formule les solutions futures et incite l'entreprise à les mettre en œuvre et à les exploiter.</p>		

A. PLANIFIER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>A.8. Développement durable</p> <p>Evalue l'impact des solutions informatiques en termes de responsabilités écologiques, y compris la consommation d'énergie. Conseille l'entreprise et les organismes concernés par l'informatique en matière de solutions alternatives durables conformes avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique d'achat et de vente de produits informatiques éco-responsables.</p> <p>Niveau 1 – Non applicable</p>	<p>K1 les métriques et indicateurs associés au développement durable</p> <p>K2 la responsabilité sociale de l'entreprise (CSR : Corporate Social Responsibility) des acteurs concernés au sein de l'infrastructure informatique</p>	<p>S1 contrôle et mesure la consommation d'énergie liée à l'informatique</p> <p>S2 applique les recommandations dans les projets pour étayer les toutes dernières stratégies de développement durable</p> <p>S3 maîtrise les contraintes réglementaires et les normes internationales relatives à la durabilité informatique.</p>
Niveau 2 – Non applicable		
Niveau 3 – Favorise la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en œuvre du développement durable et applique les outils nécessaires à la conduite de cette approche.		
Niveau 4 – Définit un objectif et une stratégie de développement SI durable conformément à la politique de développement durable de l'entreprise		
Niveau 5 – Non applicable		

B. DEVELOPPER		
<u>Dimension 2 - e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications</u> <u>de niveaux</u>	<u>Dimension 4 – connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé</i> <i>à/Familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes :</i>
<p>B.1. Conception et développement</p> <p>Conçoit et développe des composants logiciels et/ou des composants matériels conformes aux spécifications requises, y compris les questions liées au rendement énergétique. Suit une méthodologie systématique d'analyse et de construction des composants et interfaces requis. Réalise des tests unitaires et de système afin de garantir la satisfaction des exigences.</p>	<p>K1 les programmes/modules logiciels, SGBD et langages de programmation appropriés</p> <p>K2 les composants matériels, outils et architectures matérielles</p> <p>K3 la conception fonctionnelle & technique</p> <p>K4 l'état de l'art des technologies</p> <p>K5 les langages de programmation</p> <p>K6 les modèles logiciels et/ou matériels en matière de consommation d'énergie</p>	<p>S1 explique et communique au client la conception/le développement</p> <p>S2 réalise des essais et évalue les résultats obtenus par rapport aux spécifications de produits</p> <p>S3 applique des architectures logicielles et/ou matérielles appropriées</p> <p>S4 conçoit et développe une architecture matérielle, des interfaces utilisateur, des composantes de logiciels de gestion et logiciels embarqués</p> <p>S5 gère et garantit des niveaux élevés de cohérence et de qualité dans les développements de logiciels complexes</p> <p>S6 utilise des modèles de données</p>
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Développe systématiquement de petits composants.		
Niveau 3 – Agit de manière créative afin de développer et intégrer des composants dans un produit plus important.		
Niveau 4 – Gère la complexité par l'élaboration de procédures et d'architectures normalisées pour favoriser le développement de produits cohérents.		
Niveau 5 – A la responsabilité finale de l'évolution stratégique des produits, des architectures techniques ou du développement technologique		
<p>B.2. Intégration des systèmes</p> <p>Installe des composants matériels, des composants logiciels ou des sous-systèmes supplémentaires dans un système existant ou en cours</p>	<p>K1 les composants anciens, existants et nouveaux / les programmes/les modules logiciels</p> <p>K2 l'impact de l'intégration d'un système sur le système ou l'organisation existants</p>	<p>S1 mesure la performance du système avant, pendant et après son intégration</p> <p>S2 documente et enregistre les activités, les problèmes et les activités de maintenance corrective liées</p>

B. DEVELOPPER		
<u>Dimension 2 - e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications</u> <u>de niveaux</u>	<u>Dimension 4 – connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé</i> <i>à/Familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes :</i>
de développement. Respecte les processus et procédures établis (par exemple, gestion de configuration), en tenant compte de la spécification, de la capacité et de la compatibilité des modules existants et des nouveaux modules afin de garantir l'intégrité et l'interopérabilité. Vérifie la performance du système et garantit l'approbation formelle et la documentation d'une intégration réussie.	K3 les techniques d'interfaçage entre les modules, systèmes et composants K4 Les techniques de tests d'intégration	S3 adapte les besoins des clients aux produits existants S4 vérifie que les capacités des systèmes intégrés et leur efficacité correspondent aux spécifications S5 sécurise/sauvegarde les données afin de garantir (leur) intégrité lors de l'intégration du ou des systèmes
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications du logiciel et du matériel. Documente toutes les activités pendant l'installation et enregistre les écarts et les corrections apportées.		
Niveau 3 – Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et procédures appropriées de contrôle des modifications pour maintenir l'intégrité de l'ensemble des fonctionnalités du système et leur fiabilité.		
Niveau 4 – Exploite la connaissance de nombreux experts pour créer un processus couvrant tout le cycle d'intégration, incluant l'élaboration de normes de pratique internes. Mobiliser les équipes et affecte les ressources des programmes d'intégration.		
Niveau 5 – Non applicable		
B.3. Tests Elabore et exécute des procédures de tests	K1 les techniques, les environnements et les outils à utiliser dans le processus de tests	S1 élabore et gère un plan de tests S2 gère et évalue le processus de

B. DEVELOPPER		
<u>Dimension 2 - e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 – connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/Familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes :</i>
<p>systématiques pour les systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité pour garantir la conformité avec les spécifications de conception. Garantit que les nouveaux composants/systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux normes internes, externes, nationales et internationales, y compris l'hygiène et la sécurité, l'utilisabilité, la performance, la fiabilité ou la compatibilité. Produit des documents et des rapports afin d'attester des exigences de certification.</p>	<p>K2 le cycle de vie d'un processus de tests</p> <p>K3 les différents types de tests (fonctionnels, d'intégration, de performance, d'utilisabilité, de charge, etc.)</p> <p>K4 les normes nationales et internationales définissant les critères de qualité pour les tests</p>	<p>tests</p> <p>S3 conçoit les tests de systèmes informatiques</p> <p>S4 prépare et exécute les tests de systèmes informatiques</p> <p>S5 consigne et documente les tests et les résultats</p>
Niveau 1 – Réalise des tests simples en stricte conformité avec des instructions détaillées		
Niveau 2 – Met en place des programmes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles des tests. Enregistre et consigne les résultats avec l'analyse correspondante.		
Niveau 3 – Exploite la connaissance d'experts pour superviser des programmes de tests complexes. Garantit la documentation des tests et des résultats afin de fournir des éléments d'information aux responsables concernés du ou des processus aval tels que les concepteurs, utilisateurs ou spécialistes de la maintenance. Assure la responsabilité de la conformité avec les procédures de tests, y compris une traçabilité documentée		
Niveaux 4, 5 – Non applicables		
<p>B.4. Déploiement de la solution</p> <p>Effectue, sur la base de</p>	<p>K1 les techniques d'analyse de performance</p> <p>K2 les techniques liées à la</p>	<p>S1 organise le processus de déploiement et les actions de mise en place des produits</p>

B. DEVELOPPER		
<u>Dimension 2 - e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 – connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/Familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes :</i>
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.	gestion des problèmes (fonctionnement, performances, compatibilité) K3 les logiciels de création et d'installation et les techniques et méthodes de conditionnement et de distribution (copies vendues) de logiciels K4 impacts du déploiement sur l'architecture actuelle K5 technologies et normes à utiliser lors du déploiement	S2 organise et planifie les activités de bêta tests, et de tests de solution dans son environnement opérationnel définitif S3 configure les composants à tous les niveaux afin de garantir une interopérabilité globale correcte S4 identifie et applique l'expertise nécessaire pour résoudre les problèmes d'interopérabilité S5 organise et contrôle la prestation de service d'assistance initiale, y compris la formation de l'utilisateur pendant le démarrage du système S6 organise l'alimentation des bases de données et gère la migration de données
Niveau 1 – Procède, sous contrôle et conformément aux instructions détaillées, au retrait ou à l'installation des composants élémentaires.		
Niveau 2 – Installe ou désinstalle de façon systématique les éléments du système. Identifie les composants hors service et établit la cause profonde de défaillance au sein du système global. Assiste les collègues moins expérimentés.		
Niveau 3 – Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le cadre des activités de prestation de solution(s), y compris dans l'ensemble du dialogue avec le client. Exploite la connaissance d'experts pour influencer l'élaboration de la solution. Prête son concours à l'alignement des processus et		

B. DEVELOPPER		
<u>Dimension 2 - e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications</u> <u>de niveaux</u>	<u>Dimension 4 – connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé</i> <i>à/Familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes :</i>
des procédures de travail sur les mises à jour de logiciels.		
Niveaux 4, 5 – Non applicables		
B.5. Production de la documentation Produit des documents qui décrivent les produits, services, composants ou applications afin d'établir la conformité avec les besoins documentaire appropriés. Sélectionne le style et les moyens appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion des documents. Garantit que les fonctions et caractéristiques sont documentées de manière appropriée. Garantit la validité et l'actualisation des documents existants.	K1 les outils de production, édition et diffusion des documents professionnels K2 les outils de création de présentation multimédia K3 les différents documents techniques requis pour la conception, le développement et le déploiement de produits, d'applications et de services.	S1 observe et met en place une utilisation efficace des normes professionnelles pour les publications S2 prépare des modèles pour des publications partagées S3 organise et contrôle le processus de gestion de contenu S4 Maintient la cohérence des publications avec la solution pendant tout le cycle de vie
Niveau 1 – Utilise et applique les normes pour définir la structure des documents.		
Niveau 2 – Détermine les exigences de documentation compte tenu de l'objet et de l'environnement auquel il s'applique.		
Niveau 3 – Adapte le niveau de détail selon l'objectif de la documentation et le public visé.		
Niveaux 4, 5 – Non applicables		

C. UTILISER

<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>C.1. Support utilisateur</p> <p>Répond aux demandes et questions des utilisateurs ; enregistre les informations utiles. Résout ou fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système. Contrôle l'aboutissement de la solution proposée et la satisfaction du client qui en résulte.</p>	<p>K1 les principales applications informatiques des utilisateurs</p> <p>K2 les schémas de bases de données et l'organisation du contenu</p> <p>K3 les procédures internes de remontée des incidents dans l'entreprise</p> <p>K4 les méthodes et procédures de distribution de correctifs logiciels et leur méthodologie de transmission</p> <p>K5 les sources d'information pour les solutions informatiques possibles</p>	<p>S1 interagit efficacement avec les utilisateurs afin de déterminer les symptômes</p> <p>S2 analyse les symptômes pour différencier une erreur de l'utilisateur d'une défaillance technique</p> <p>S3 installe et utilise les outils d'assistance pour un traçage systématique des sources d'erreur ou de défaillance technique</p> <p>S4 communique clairement avec les utilisateurs finaux et fournit des instructions concernant la résolution des problèmes</p> <p>S5 enregistre et catégorise les problèmes afin d'alimenter le développement et l'intégrité des outils d'assistance en ligne</p>
<p>Niveau 1 – Interagit régulièrement avec les utilisateurs, applique des connaissances des aptitudes et outils informatiques élémentaires pour répondre aux demandes des utilisateurs. Résout les incidents simples, suivant les procédures prescrites.</p>		
<p>Niveau 2 – Classifie les problèmes des utilisateurs en identifiant les solutions et les effets secondaires éventuels. Utilise l'expérience passée pour identifier les problèmes des utilisateurs et interroge la base de données pour trouver les solutions possibles. Fait remonter les incidents complexes ou non résolus à des experts confirmés. Consigne et suit les procédures d'assistance à l'utilisateur de A à Z.</p>		

C. UTILISER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 3 – Gère le processus d'assistance et est responsable de la satisfaction des niveaux de service convenus. Planifie l'affectation des ressources pour s'assurer de la disponibilité de l'assistance compte tenu du niveau de service défini. Agit de manière créative et recherche les possibilités d'amélioration continue du ou des services par une analyse des causes profondes. Gère le budget de la fonction d'assistance.		
Niveaux 4, 5 – Non applicables		
C.2. Support des changements Met en œuvre et fournit des recommandations pour l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace les modifications de logiciel ou de matériel pour éviter de nombreuses mises à niveau produisant des résultats imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service suite à des modifications informatiques et se conforme au contrat de service (SLA) défini.	K1 les spécifications fonctionnelles du système d'information K2 l'architecture technique des applications informatiques existantes K3 méthode d'intégration des processus métiers et leur dépendance vis-à-vis des applications informatiques K4 les outils et techniques de gestion du changement	S1 partage les spécifications fonctionnelles et techniques avec les équipes responsables de la maintenance et de l'évolution des solutions informatiques S2 gère les communications avec les équipes responsables de la maintenance et de l'évolution du système d'information S3 analyse l'impact des changements fonctionnels / techniques sur les utilisateurs S4 anticipe toutes les actions nécessaires pour limiter l'impact des changements (formation, documentation, nouveaux processus ...)
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Pendant les phases de basculement informatiques, s'organise pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA).		

C. UTILISER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 3 – Garantit l'intégrité du système par un contrôle de l'application des mises à jour fonctionnelles, des ajouts de logiciels ou matériels et des activités de maintenance. Satisfait aux exigences budgétaires.		
Niveaux 4, 5 – Non applicables		
C.3. Livraison des services Prend des mesures préventives pour garantir des applications et une infrastructure informatiques stables et sécurisées. Tient à jour la base de documents d'exploitation et enregistre tous les événements dans un journal. Assure la maintenance des outils de contrôle et de gestion (c'est-à-dire scripts, procédures...).	K1 la façon d'interpréter les exigences de prestation de services informatiques K2 les meilleures pratiques et normes pour la prestation de services informatiques. K3 les méthode de contrôle de la prestation de services K4 les méthode d'enregistrement des e prestations de services et d'identification des défaillances	S1 applique les processus qui englobent la stratégie de prestation de services informatiques des organisations S2 remplit et complète la documentation utilisée dans la prestation de services informatiques S3 analyse la fourniture de prestation de services et transmet les résultats aux responsables
Niveau 1 – Agit sous contrôle pour l'enregistrement et le suivi des données de fiabilité.		
Niveau 2 – Analyse de façon organisée les données de performance et communique ses résultats aux experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles du contrat de service et recommande les actions visant à améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.		
Niveau 3 – Définit le calendrier des tâches opérationnelles. Gère les coûts et le budget alloué selon les procédures internes et les contraintes extérieures. Identifie les exigences des utilisateurs pour alimenter la gestion opérationnelle de l'infrastructure informatique		

C. UTILISER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveaux 4, 5 – Non applicables		
C.4. Gestion des problèmes Identifie et résout la cause initiale des incidents. Anticipe les causes profondes des problèmes informatiques. Met en place un système de gestion des connaissances fondé sur la récurrence d'erreurs courantes.	K1 l'infrastructure informatique globale de l'organisation et de ses composants clés K2 les procédures de remontées d'informations de l'organisation K3 les procédures de remontées des situations critiques de l'organisation K4 le domaine d'application et la disponibilité des outils de diagnostic K5 le lien entre les éléments d'infrastructure de système et leur impact sur les processus métiers concernés en cas de défaillance.	S1 contrôle l'évolution des problèmes tout au long du cycle de vie et assure une communication efficace S2 identifie les défaillances potentielles de composants critiques et prend des mesures visant à limiter les effets de toute défaillance S3 réalise des audits de gestion des risques et agit de manière à réduire au maximum ces risques S4 affecte les ressources adaptées aux activités de maintenance, en mettant en balance les coûts et les risques S5 communique à tous les niveaux afin de s'assurer du déploiement tant interne qu'externe des ressources appropriées afin de réduire les interruptions ou pannes au minimum
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Identifie et classe les types d'incident et les interruptions de service. Consigne les incidents, en les répertoriant par symptôme et par résolution.		

C. UTILISER

<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>Niveau 3 – Exploite la connaissance d'experts et la compréhension dans les détails de l'infrastructure informatique et du processus de gestion des problèmes pour identifier les défaillances et les résoudre en minimisant le temps d'interruption. Prend des décisions judicieuses dans des situations tendues et les actions appropriées pour minimiser l'impact sur l'activité de l'entreprise. Identifie rapidement le composant défaillant, choisit de réparer, de remplacer ou de reconfigurer.</p>		
<p>Niveau 4 – Dirige et est responsable du processus complet de gestion des problèmes. Planifie et garantit la disponibilité de ressources humaines bien formées, d'outils et d'équipements de diagnostic pour répondre aux incidents urgents. Possède une grande expertise permettant d'anticiper toute défaillance de composants critiques et de prévoir une restauration (du système) avec un temps d'immobilisation minimum. Etablit des processus de remontée des problèmes permettant de mobiliser les ressources adaptées à chaque incident.</p>		
<p>Niveau 5 – Non applicable</p>		

D. FACILITER

<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>D.1. Développement de la stratégie pour la sécurité de l'information</p> <p>Définit et fait appliquer une stratégie officielle permettant de maintenir la sécurité et l'intégrité de l'information, en en précisant sa portée et en instaurant une culture. Définit les règles du système de gestion de la sécurité de l'information, y compris l'identification des rôles et les responsabilités (voir D.2). Utilise des normes pour fixer des objectifs d'intégrité, de disponibilité et de confidentialité des données propres à l'entreprise.</p>	<p>K1 le potentiel et les possibilités des normes et bonnes pratiques</p> <p>K2 l'impact des exigences légales sur la 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>S1 développe et analyse de manière critique la stratégie de l'entreprise pour la sécurité de l'information</p> <p>S2 définit, présente et promeut une politique de sécurité de l'information pour approbation au plus haut niveau de la direction de l'organisation</p> <p>S3 applique les normes, les bonnes pratiques et les exigences légales de la sécurité de l'information</p> <p>S4 anticipe les changements nécessaires en matière de stratégie de sécurité de l'information de l'organisation et élabore de nouveaux plans</p> <p>S5 propose des mesures d'urgence efficaces</p>
Niveaux 1, 2, 3 – Non applicables		
Niveau 4 – met en œuvre un niveau élevé d'expertise et utilise au mieux les normes et bonnes pratiques reconnues.		
Niveau 5 – Conduit la stratégie d'intégration de la sécurité de l'information dans la culture de l'organisation.		

D. FACILITER

<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>D.2. Développement de la stratégie pour la qualité informatique Définit, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des clients et améliorer les performances des activités de l'entreprise (compromis entre les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui affectent la fourniture des services et la performance des produits pour leur définition dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise les normes pour formuler des objectifs de gestion de la qualité de service, de produit et de processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.</p> <p>Niveaux 1, 2, 3 – Non applicables</p>	<p>K1 les principaux référentiels industriels informatiques - COBIT, ITIL, CMMI, ISO – et leurs implications pour la gouvernance informatique</p> <p>K2 la stratégie d'information de l'organisation</p>	<p>S1 définit une politique de qualité informatique pour satisfaire aux standards de performance de l'organisation, ainsi qu'aux objectifs de satisfaction du client</p> <p>S2 identifie les métriques de qualité à utiliser</p> <p>S3 applique les standards et les bonnes pratiques pour maintenir la qualité de l'information</p>
<p>Niveau 4 – Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser aux mieux et autoriser l'application de normes et de bonnes pratiques.</p>		
<p>Niveau 5 – Conduit la stratégie de la qualité informatique dans la culture de l'organisation.</p>		

D. FACILITER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>D.3. Prestation de services de formation</p> <p>Définit et met en œuvre une politique de formation informatique pour répondre aux besoins de développement de compétences et aux lacunes de l'organisation. Structure, organise et planifie des programmes de formation, évalue la qualité de la formation par un processus de feed-back et met en œuvre un processus d'amélioration continue. Adapte les programmes de formation pour répondre à la demande de changement.</p>	<p>K1 les différentes démarches pédagogiques et méthodes d'enseignement, par exemple, formation présentielle ou en ligne, texte, DVD.</p> <p>K2 le marché concurrentiel de l'offre de formation</p> <p>K3 les méthodologies d'analyse des besoins en formation</p>	<p>S1 organise des calendriers de formation pour répondre aux besoins</p> <p>S2 identifie et utilise au maximum les ressources nécessaires pour organiser des sessions à un coût compétitif</p> <p>S3 promeut et commercialise l'offre de services d'enseignement et de formation</p> <p>S4 analyse les données de feed-back et les utilise pour une amélioration continue de l'offre de formation</p> <p>S5 conçoit les programmes de formation pour répondre aux besoins de formation informatique des clients</p>
Niveau 1– Non applicable		
Niveau 2 – Organise l'identification des besoins de formation ; recueille les exigences organisationnelles ; identifie, sélectionne et prépare le calendrier des sessions de formation.		
Niveau 3 – Agit de manière créative pour analyser les lacunes au niveau des compétences ; détaille les exigences particulières et identifie les sources potentielles de prestation de formation. A une très bonne connaissance du marché de la formation et met en place un mécanisme de feed-back pour évaluer la valeur ajoutée de programmes de formation de remplacement.		
Niveaux 4, 5 – Non applicables		

D. FACILITER		
Dimension 2 – e-compétence Dimension 3 – modifications de niveaux	Dimension 4 - connaissances Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :	Dimension 4 – savoir-faire Aptitudes, capacités :
D.4. Achats Applique une procédure d'approvisionnement cohérente, y compris la mise en œuvre des sous-processus suivants : définition des exigences, identification des fournisseurs, analyse des propositions, évaluation de l'efficacité énergétique et de la conformité environnementale des produits, évaluation des fournisseurs et de leurs processus, négociation de contrats, choix des fournisseurs et conclusion de contrats. S'assure que le processus d'achat complet est adapté à l'objectif et apporte une valeur ajoutée à l'organisation.	K1 les modalités types d'un contrat d'achat K2 les politiques d'achat propres de l'organisation K3 les modèles financiers, par exemple, barèmes des remises K4 le marché actuel des produits ou services concernés K5 les problèmes et conséquences de l'externalisation des services	S1 interprète les spécifications de produits/services S2 négocie les modalités, les conditions et les prix S3 analyse les propositions / offres reçues S4 gère le budget achat S5 dirige l'amélioration du processus d'achat S6 Analyse l'efficacité énergétique et les aspects liés à l'environnement d'une proposition
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Comprend et applique les principes du processus d'approvisionnement ; passe des commandes établies sur les contrats existants. Garantit la bonne exécution des commandes, y compris la validation des produits livrés et les règlements induits correspondants.		
Niveau 3 – Exploite la connaissance d'experts pour appliquer le processus d'achat, en veillant à ce que les relations commerciales avec les fournisseurs soient positives. Sélectionne les fournisseurs, les produits et les services par évaluation des performances, du coût, de la rapidité d'exécution et de la qualité. Décide la signature des contrats en respectant les politiques des organisations.		

D. FACILITER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 4 – Dirige les politiques d’approvisionnement de l’organisation et formule des recommandations pour l’amélioration des processus. Applique l’expérience acquise et l’expertise en termes de pratique d’approvisionnement pour les décisions définitives d’achat.		
Niveau 5 – Non applicable		
<p>D.5. Développement des propositions</p> <p>Développe des propositions techniques pour répondre à des besoins client et propose au personnel commercial une offre concurrentielle. Met en valeur l’efficacité énergétique et l’impact sur l’environnement d’ une proposition. Collabore avec ses collègues pour ajuster la solution proposée (service ou produit) aux capacités de l’organisation.</p>	<p>K1 les besoins des clients</p> <p>K2 les techniques de vente et de commercialisation interne</p> <p>K3 les exigences juridiques</p> <p>K4 les pratiques commerciales internes</p> <p>K5 les arguments de vente de produit ou de service</p>	<p>S1 élabore le référentiel pour la documentation de la proposition</p> <p>S2 coordonne et facilite le travail multidisciplinaire des équipes qui participent à l’élaboration de la proposition</p> <p>S3 interprète les termes et conditions décrits dans la documentation de l’appel d’offres</p> <p>S4 évalue les atouts et les faiblesses des concurrents potentiels</p> <p>S5 garantit la haute qualité des propositions et de leur soumission dans les délais</p> <p>S6 Communique sur l’efficacité énergétique et des aspects liés à l’environnement d’une proposition</p>
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Organise la collaboration entre les services internes concernés, par exemple, les services technique, commercial et juridique. Facilite la comparaison entre les exigences du client et les solutions « sur étagères ».		

D. FACILITER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 3 – Agit de manière créative pour développer une proposition qui intègre une solution informatique complexe. Personnalise la solution informatique dans un environnement technique complexe et garantit la faisabilité et la validité technique de l'offre.		
Niveau 4 – Interprète et oriente les besoins des clients, comprend le contexte métier de référence, propose des projets d'étude, afin de fournir les solutions client idéales, en se comportant comme un « vendeur conseiller »		
Niveau 5 – Non applicable		
<p>D.6. Gestion des canaux de vente</p> <p>Développe une stratégie de gestion des points de vente tiers. Garantit la performance commerciale optimale du réseau de vente des revendeurs à valeur ajoutée (VAR) grâce à une stratégie d'entreprise et de commercialisation cohérente. Définit les objectifs en termes de volume, de couverture géographique et de secteur industriel pour les engagements au titre des VAR et structure des programmes d'intéressement visant à atteindre des performances de vente élevées.</p>	<p>K1 la concurrence (quoi et où)</p> <p>K2 la répartition du marché dans le créneau</p> <p>K3 la typologies des canaux de vente (par exemple, ventes directes, VAR, ventes en ligne)</p> <p>K4 les politiques d'intéressement</p> <p>K5 les pratiques des utilisateurs selon chaque type de canal de vente</p>	<p>S1 choisit le meilleur canal de vente selon le produit ou la solution fourni(e)</p> <p>S2 définit des remises selon l'environnement concurrentiel</p> <p>S3 sélectionne les revendeurs à valeur ajoutée sur la base d'analyses approfondies, planifie et établit des contacts</p> <p>S4 contrôle et supervise les performances des canaux de vente conformément à la prévision de ventes et est capable de définir des actions correctives si nécessaire</p> <p>S5 applique les méthodes de commercialisation sur le Web</p>
Niveaux 1, 2 – Non applicables		

D. FACILITER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 3 – Agit de manière créative pour influencer la création d'un réseau VAR. Gère l'identification et l'évaluation des membres potentiels du réseau des VAR et met en place des procédures d'assistance. Management des VAR afin de maximiser les performances des activités de l'entreprise.		
Niveau 4 – Exploite de nombreuses compétences en marketing et vente pour élaborer la stratégie VAR de l'organisation. Etablit les processus pour gérer les VAR afin de maximiser les performances des activités de l'entreprise		
Niveau 5 – Non applicable		
<p>D.7. Gestion des ventes</p> <p>Conduit la réalisation des résultats des ventes par la mise en place d'une stratégie de vente. Démontre la valeur ajoutée des produits et services de l'organisation aux clients nouveaux ou existants et aux prospects. Etablit une procédure de support des ventes assurant une réponse efficace aux enquêtes sur les ventes, en conformité avec la stratégie et la politique de l'entreprise. Elabore une approche systématique de l'ensemble du processus de vente, y compris la compréhension des besoins des clients, la prévision, l'évaluation des prospects, la tactique de négociation et la clôture des ventes.</p>	<p>K1 l'organisation de la clientèle (besoins, affectation budgétaire et décideurs)</p> <p>K2 les processus spécifiques à l'entreprise (ventes, ITIL, etc.)</p> <p>K3 les tendances du marché et le portefeuille d'offres de service</p> <p>K4 les règles juridiques, financières et contractuelles</p> <p>K5 les procédures de gestion de projet</p> <p>K6 les réalités actuelles du marché, par exemple, les risques, les changements, les innovations</p>	<p>S1 développe une forte collaboration entre les clients et sa propre organisation</p> <p>S2 suit les informations relatives au marché, par exemple, risques, changements, innovations et les communique aux unités fonctionnelles internes afin d'améliorer le portefeuille de services et de produits</p> <p>S3 réagit par anticipation aux changements d'activité des clients et communique ces derniers aux services internes</p> <p>S4 développe des relations durables avec les clients</p> <p>S5 analyse les performances de vente pour établir des prévisions et développer un plan tactique des ventes</p>
Niveaux 1, 2 - Non applicables		

D. FACILITER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 3 – Contribue au processus de vente par la présentation efficace des produits ou services aux clients.		
Niveau 4 – Evalue des stratégies de vente appropriées pour fournir des résultats à l'entreprise. Détermine et affecte des objectifs de chiffre d'affaires annuel et ajuste les mesures incitatives pour répondre aux conditions du marché.		
Niveau 5 – Assume la responsabilité finale de la performance des ventes de l'organisation. Autorise l'affectation des ressources, hiérarchise les promotions de produits et de services, conseille le comité de direction en matière de performance des ventes.		
D.8. Gestion des contrats Apporte et négocie des contrats conformément aux processus de l'organisation. S'assure que les produits des fournisseurs sont livrés dans les délais, satisfont les normes de qualité et sont conformes aux niveaux de service convenus. Traite les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Maintient l'intégrité du budget. Evalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène et de sécurité et de sûreté. Mène activement une communication régulière avec les fournisseurs	K1 les accords sur les niveaux de service applicables K2 les politique d'entreprise pour la gestion des contrats K3 les règles juridiques applicables aux contrats informatiques	S1 favorise des relations positives avec les fournisseurs et les clients S2 négocie les modalités des contrats S3 applique une capacité de jugement et une souplesse dans les négociations contractuelles conformes aux règles et politiques internes
Niveau 1 – Non applicable		

D. FACILITER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 2 – Contrôle systématiquement la conformité des contrats et traite rapidement les anomalies.		
Niveau 3 – Evalue l'exécution des contrats de fournisseurs par un contrôle des indicateurs de performance. Garantit l'exécution de la chaîne d'approvisionnement complète. Oriente les modalités de renouvellement des contrats.		
Niveau 4 – Montre sa capacité à garantir la conformité des contrats des fournisseurs et agit comme référent final pour la résolution des problèmes.		
Niveau 5 – Non applicable		
<p>D.9. Développement du personnel</p> <p>Etablit un diagnostic des compétences individuelles et collectives, par identification des besoins et lacunes. Etudie les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée, en tenant compte des besoins de l'individu et de l'entreprise. Conseille et/ou guide les individus et les équipes pour répondre aux besoins en matière de formation.</p>	<p>K1 les méthodes de développement des compétences</p> <p>K2 les méthodologies d'analyse des besoins en compétences et aptitudes</p> <p>K3 les différentes méthodes d'apprentissage et de perfectionnement (par exemple, conseil, enseignement)</p> <p>K4 les technologies et processus informatiques dans une perspective globale</p>	<p>S1 identifie les lacunes en compétences et capacités</p> <p>S2 identifie et recommande des possibilités de perfectionnement basées sur l'activité courante</p> <p>S3 intègre les possibilités de développement de compétences aux les processus de travail courants</p> <p>S4 accompagne les processus de formation</p>
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 - Instruit/forme les individus et les groupes, organise des cours de formation		
Niveau 3 – Contrôle et répond aux besoins de perfectionnement des personnes et des équipes.		

D. FACILITER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 4 – Anticipe et développe des processus organisationnels pour répondre aux besoins de formation des personnes, des équipes et de l'ensemble de l'effectif.		
Niveau 5 – Non applicable		
<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 pour l'amélioration de l'activité de l'entreprise. Maîtrise les outils utiles à mettre en œuvre pour produire, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de capitaliser les informations.</p>	<p>K1 les méthodes d'analyse des informations non structurées et des processus métiers</p> <p>K2 les dispositifs et outils informatiques de stockage et de recherche de données</p>	<p>S1 recueille les connaissances internes et externes, et les besoins d'information</p> <p>S2 formalise les exigences des clients</p> <p>S3 traduit/ reflète les comportements métier dans des informations structurées</p> <p>S4 fait en sorte que l'information soit disponible</p>
Niveaux 1, 2 – Non applicables		
Niveau 3 – Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information, et fournit la structure d'information la plus appropriée.		
Niveau 4 – Intègre la structure d'information appropriée dans l'environnement de l'entreprise.		
Niveau 5 – Etablit une corrélation entre l'information et les connaissances pour créer de la valeur ajoutée à l'entreprise. Applique des solutions innovantes fondées sur les informations extraites.		

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>E.1. Développement prévisionnel</p> <p>Interprète les besoins du marché et évalue l'acceptation des produits ou des services par le marché. Évalue les possibilités de l'organisation pour répondre aux exigences futures de production et de qualité. Utilise un système de mesure efficace pour donner les bonnes orientations aux fonctions de production, de commercialisation, de vente et de distribution.</p>	<p>K1 la taille du marché et fluctuations appropriées</p> <p>K2 l'accessibilité du marché selon les conditions actuelles (par exemple, politiques gouvernementales, technologies émergentes, tendances sociales et culturelles, etc.)</p> <p>K3 le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement étendue</p> <p>K4 les techniques d'analyse des données à grande échelle (data mining)</p>	<p>S1 applique des techniques <i>de simulation</i> pour proposer des perspectives réalistes</p> <p>S2 génère des prévisions de vente en rapport avec la part de marché actuelle</p> <p>S3 génère des prévisions de production en tenant compte de la capacité de production</p> <p>S4 compare les prévisions de vente et de production et analyse les décalages éventuels</p> <p>S5 interprète les données expérimentales extérieures et analyse l'information</p>
Niveaux 1, 2 – Non applicables		
Niveau 3 – Exploite les savoir-faire pour générer des prévisions à court terme sur la base des éléments du marché et en évaluant les capacités de production et de vente de l'organisation		
Niveau 4 – Prend la responsabilité de générer une prévision à long terme. Appréhende le marché mondial, en identifiant et évaluant les informations pertinentes issues d'un contexte commercial, politique et social plus large		
Niveau 5 – Non applicable		

E. GERER

<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>E.2. Gestion de projets et du portefeuille de projets</p> <p>Met en œuvre un plan d'actions pour un programme de changement. Planifie et conduit un projet ou un portefeuille de projets informatiques en assurant la coordination et les 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 activités, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétences, les interfaces et le budget. Elabore des plans pour traiter les problèmes imprévus lors de mise en œuvre. Exécute le projet dans les délais impartis et le budget alloué, et conformément aux exigences d'origine. Produit et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.</p>	<p>K1 la méthodologie de projet, y compris les méthodes visant à définir les étapes du projet et les outils nécessaires à l'élaboration des plans d'actions</p> <p>K2 les technologies à mettre en œuvre dans le cadre du projet</p> <p>K3 la stratégie métier de l'entreprise et processus métiers</p> <p>K4 le développement en conformité avec les plans financiers et les budgets</p>	<p>S1 identifie les risques liés au projet et définit les plans d'action pour les atténuer</p> <p>S2 définit un plan de projet en le décomposant en tâches individuelles</p> <p>S3 communique l'avancement du projet à toutes les parties concernées, en communiquant sur la maîtrise des coûts, le planning des réalisations, la maîtrise de la qualité, la prévention des risques et les modifications apportées aux spécifications de projet</p> <p>S4 délègue les tâches et gère la contribution de chacun des membres des équipes de manière appropriée</p> <p>S5 gère les ressources sous-traitées de manière à atteindre les objectifs du projet</p> <p>S6 optimise les échéances du portefeuille de projets et les objectifs de livraison en s'appuyant sur les priorités définies par consensus entre les différents acteurs concernés</p>
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Comprend et applique les principes de gestion de projet et applique les méthodologies, outils et processus permettant de gérer des projets simples.		
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 et en donnant des instructions. Gère et supervise les relations au sein de l'équipe ; planifie et établit les objectifs et résultats de l'équipe et documente les résultats.		

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 4 – Exploite de nombreuses compétences en gestion de projet afin d’accomplir sa tâche au-delà des limites du projet. Gère des projets ou des programmes complexes, y compris l’interaction avec les tiers. Influence la stratégie du projet en proposant des solutions nouvelles ou alternatives. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et les ressources. Est habilité à modifier les règles établies et à choisir des normes.		
Niveau 5 – Montre sa capacité stratégique à élaborer des programmes de travail interdépendants d’envergure afin de s’assurer que la technologie de l’information est un outil qui facilite le changement et apporte un avantage conformément aux objectifs stratégiques globaux de l’entreprise. Montre une grande maîtrise des métiers et des technologies en formulant des idées novatrices et de les menant à terme.		
<p>E.3. Gestion des Risques</p> <p>Met en œuvre la gestion des risques dans les systèmes d’information en appliquant la politique et les procédures de gestion des risques définies par l’entreprise. Évalue les risques pour l’activité de l’organisation et documente les risques possibles et les plans d’actions pour les contrôler</p> <p>Niveau 1 – Non applicable</p>	<p>K1 les valeurs de l’entreprise et l’intérêt pour l’entreprise à mettre en œuvre une analyse de risques</p> <p>K2 le retour d’investissement concernant la prévention des risques</p> <p>K3 les bonnes pratiques (méthodologies) et standards dans l’analyse des risques</p>	<p>S1 développe un plan de gestion des risques pour identifier les actions préventives nécessaires</p> <p>S2 communique et promeut les résultats de l’analyse des risques et les processus de gestion des risques de l’organisation</p> <p>S3 conçoit et documente les processus d’analyse et de gestion des risques</p> <p>S4 met en œuvre les actions d’atténuation et de contingence</p>

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 2 – Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant d'atténuer les risques identifiés		
Niveau 3 – Détermine les actions nécessaires pour adapter la sécurité et faire face à ce qui présente des risques. Evalue, gère et garantit la validation des dérogations ; effectue un audit des processus et de l'environnement informatique		
Niveau 4 – Définit et fait appliquer une politique de gestion des risques en tenant compte de toutes les contraintes potentielles, y compris les problèmes de nature technique, économique et politique. Délègue les responsabilités		
Niveau 5 – Non applicable		
E.4. Gestion des relations client-fournisseur Etablit et maintient des relations commerciales positives entre le client et le prestataire (interne ou externe) en conformité avec les processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / partenaires/fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit, vis-à-vis des clients/partenaires/fournisseurs, que les besoins, les préoccupations ou les réclamations sont bien compris et qu'ils sont traités conformément à la politique de l'organisme/organisation.	K1 les processus du client ou de l'organisation interne, y compris le processus décisionnel, les budgets et la structure de gestion K2 les objectifs commerciaux des clients. K3 les objectifs commerciaux propres de l'organisation K4 la méthode de mesure et d'affectation des ressources pour répondre aux exigences des clients K5 les défis et les risques liés à l'activité des clients	S1 montre de l'empathie pour les besoins des clients S2 identifie les situations gagnantes -gagnantes possibles, à la fois pour le client et pour l'organisation S3 formule des attentes réalistes permettant le développement d'une confiance mutuelle S4 contrôle les engagements en cours pour garantir leur réalisation effective S5 communique les bonnes et les mauvaises nouvelles pour éviter toute surprise
Niveau 1 – Non applicable		

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 2 – Interagit avec les clients de manière positive.		
Niveau 3 – Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans la gestion d’une clientèle réduite. Niveau 4 – Montre sa capacité à établir des relations importantes ou nombreuses avec la clientèle. Autorise tout investissement dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige l’élaboration d’une procédure exploitable visant au maintien de relations commerciales positives.		
Niveau 5 – Non applicable		
E.5. Amélioration des processus Mesure l’efficacité des processus informatique existants. Recherche et évalue la conception des processus informatique à partir de nombreuses sources diverses. En modifiant un processus ou une technologie pour déboucher sur une amélioration business mesurable, suit une méthodologie systématique d’évaluation, de conception et de mise en œuvre. Évalue les conséquences négatives possibles d’une modification de processus. Niveaux 1, 2 – Non applicables	K1 les méthodes de recherche, les benchmarks 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 concernant l’informatique et leur impact possible sur les processus	S1 constitue, documente et répertorie les processus et procédures essentiels S2 propose des modifications dans les processus pour faciliter et rationaliser leur amélioration
Niveau 3 – Pour définir des voies de progrès, utilise la connaissance des experts pour rechercher les processus et les solutions informatiques existants. Fait des recommandations fondées sur des arguments motivés		

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 4 – Conduit et met en œuvre des améliorations qui renforceront la compétitivité ou le rendement / efficacité. Démontre aux cadres dirigeants l'avantage des changements possibles pour l'entreprise		
Niveau 5 – Non applicable		
E.6. Management de la qualité informatique Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et à renforcer la prestation de services et la fourniture de produits. Planifie et définit des indicateurs de management de la qualité compte tenu de la stratégie informatique. Passe en revue les indicateurs de performance de la qualité et suggère des recommandations visant à orienter l'amélioration continue de la qualité.	K1 les méthodes, outils et procédure disponibles dans l'organisation et les secteurs dans lesquels il convient de les appliquer K2 l'approche d'audit qualité interne SI K3 les réglementations et normes appliquées à l'efficacité énergétique et au gaspillage numérique	S1 illustre de quelle manière les méthodes, outils et procédures peuvent être appliqués pour mettre en œuvre la politique qualité de l'organisation S2 évalue et analyse les étapes des processus pour identifier les forces et les faiblesses S3 assiste les propriétaires de processus dans le choix et l'utilisation de mesures permettant d'évaluer l'efficacité et l'efficience du processus global S4 contrôle, comprend et agit sur les indicateurs de la qualité S5 effectue des audits qualité
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Communique et contrôle l'application de la politique qualité de l'organisation		
Niveau 3 – Evalue les indicateurs et les processus de management de la qualité sur la base de la politique qualité informatique et propose les actions correctives		

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
Niveau 4 – Evalue et estime le niveau de satisfaction aux exigences qualité et montre sa capacité à mettre en œuvre la politique qualité. Conduit les actions transverses permettant l'élaboration et le dépassement des normes qualité		
Niveau 5 – Non applicable		
E.7. Gestion des changements métier Evalue les implications de nouvelles solutions informatiques. Définit les besoins et quantifie les avantages pour le business. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des difficultés structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus au cours des changements, contrôle l'impact de ces changements et adopte toute action corrective et les réglages nécessaires	K1 les implications des nouvelles solutions informatiques sur le business K2 les implications des nouvelles solutions informatiques sur les questions liées à l'organisation et aux ressources humaines K3 l'impact des nouvelles solutions informatiques sur les questions d'ordre juridique	S1 analyse les coûts et les avantages de la mise en œuvre de nouvelles solutions informatiques S2 sélectionne des solutions informatiques adéquates en tenant compte des avantages, des risques et de l'ensemble des impacts S3 élabore et documente un plan de mise en œuvre des améliorations de processus S4 applique les standards et outils de gestion de projet
Niveaux 1, 2 – Non applicables Niveau 3 – Evalue les besoins de changement et sollicite les compétences d'experts pour identifier les méthodes et standards possibles pouvant être utilisées		
Niveau 4 – Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre d'un changement business significatif basé sur des outils informatiques Niveau 5 – Exerce une grande influence pour intégrer le changement organisationnel		

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
<p>E.8. Gestion de la sécurité de l'information</p> <p>Met en œuvre la politique de sécurité de l'information. Contrôle et prend des mesures contre les intrusions, les fraudes, les atteintes ou les fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques concernant la sécurité des données et des informations de l'entreprise. Passe en revue les incidents de sécurité et formule des recommandations pour une amélioration continue de la sécurité.</p>	<p>K1 la politique de gestion de la sécurité de l'organisation et ses implications lorsqu'il faut s'engager avec les clients, les fournisseurs et les sous-traitants</p> <p>K2 les meilleures pratiques et standards dans la gestion de la sécurité de l'information</p> <p>K3 les risques critiques pour la gestion de la sécurité de l'information</p> <p>K4 l'approche d'audit interne des systèmes d'information</p>	<p>S1 documente la politique de gestion de la sécurité de l'information, en établissant un lien avec la stratégie d'entreprise</p> <p>S2 analyse les actifs critiques de l'entreprise et identifie les faiblesses et la vulnérabilité aux intrusions ou aux attaques</p> <p>S3 met en place un plan de gestion des risques visant à alimenter et à générer des plans d'actions préventives</p> <p>S4 effectue des audits de sécurité</p>
Niveau 1 – Non applicable		
Niveau 2 – Analyse systématiquement l'environnement pour identifier et définir les vulnérabilités et autres menaces. Consigne et fait remonter les non-conformités		
<p>Niveau 3 – Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et détermine s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre aux atteintes à la sécurité</p> <p>Niveau 4 – Montre sa capacité de leadership concernant l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des données stockées sur les systèmes d'information et respecte en la matière toutes les exigences juridiques</p> <p>Niveau 5 – Non applicable</p>		

E. GERER		
<u>Dimension 2 – e-compétence</u> <u>Dimension 3 – modifications de niveaux</u>	<u>Dimension 4 - connaissances</u> <i>Formé à/sensibilisé à/familiarisé avec :</i>	<u>Dimension 4 – savoir-faire</u> <i>Aptitudes, capacités :</i>
E.9. Gouvernance informatique Définit, met en place et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Tient compte de tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion des risques et le déploiement de ressources de façon à apporter le bon niveau de service à l'entreprise .	K1 l'infrastructure informatique et l'organisation de l'activité de l'entreprise K2 la stratégie business de l'entreprise K3 les actifs de l'entreprise K4 les exigences juridiques	S1 gère les modèles de gouvernance applicables S2 analyse le contexte de fonctionnement de l'entreprise et son évolution S3 définit et met en œuvre les indicateurs de performance clés appropriés (KPI's) S4 communique les évaluations, les risques et les opportunités découlant de la stratégie SI
Niveaux 1, 2, 3 – Non applicables		
Niveau 4 – Conduit la stratégie de la gouvernance informatique en communiquant, diffusant et contrôlant le processus de gestion de toute l'infrastructure informatique. Niveau 5 – Définit et aligne la stratégie de gouvernance informatique en l'intégrant dans la stratégie de gouvernance de l'entreprise. Adapte la stratégie de gouvernance informatique afin de tenir compte des nouveaux événements importants issus des questions d'ordre juridique, économique, politique, commercial ou environnemental.		

6. Remerciements

Nous tenons à exprimer ici notre reconnaissance et nos remerciements aux nombreux collaborateurs au référentiel européen des compétences informatiques, dont

- les membres de CEN/ISSS ICT Skills workshop Plenary, provenant de A/I/M bv, AFPA, AICA, AIRBUS, Association Pasc@line, ATI, ATT, British Computer Society, BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung, Birkbeck Univ. of London, Breyer Publico, CEDEFOP, CEPIS, CIGREF, CISCO, CPI Progetti, DEKRA Akademie GmbH, Deutsche Telekom AG, DND (Norwegian computer society), EeSA (former e-Skills ILB), e-Skills UK, ECABO, ECDL Foundation, Empirica GmbH, ESI BG, EuroCIO, European Metalworkers' Federation, EXIN, Fondazione Politecnico di Milano, FZI, HBO-I Foundation, IBM UK, IG Metall, Institut für Praktische Interdisziplinarität, Intel Corp., IPA Japan, IT Star, IWA IT, KWB eV, Microsoft Deutschland, MinEZ, Ministère de l'éducation et de la recherche FR, MPSA, MS Consulting & Research Ltd., MTA, NIOC, NormaPME, Norwegian computer association, ORACLE, PMI, Skillsnet, THAMES Communication, Trinity College Dublin, UK Cabinet office/ Delivery and transformation group, UNESCO, Uni Duisburg, UNI Europa, Univ. Danube/CEPA, Univ. Gent/Fac. EC&BA, Zumiya Consulting.
- les participants au groupe de travail d'experts « Référentiel européen des compétences informatiques », provenant de Airbus, Banca d'Italia, Bayer Business Services, Breyer Publico, Cap Gemini, CIGREF, Cisco Systems, CPI Competenze per l'Innovazione, Deutsche Telekom, e-skills UK, ECABO, EMSI Grenoble, EURO CIO, EXIN International, Fondazione Politecnico di Milano, IG Metall, Institut PI, Michelin, PSA Peugeot Citroen, Syntec Informatique, UK Cabinet Office,
- et d'autres parties prenantes européennes aux e-Skills (e-Savoir-faire) pour avoir apporté des informations et un support fort utiles pendant toute la durée du programme de travail qui a duré quatre ans. Les auteurs du référentiel européen des compétences informatiques souhaitent indiquer qu'ils se sont inspirés des travaux de différents organismes répartis dans l'ensemble de l'Union européenne, ces organismes étant toutefois trop nombreux pour être cités nommément.

www.ecompetences.eu