

# Référentiel de compétences des métiers du numérique

---

PROJET DUNE EOLE

## Intro

Ce référentiel de compétences des métiers du numérique a été conçu dans le cadre du Projet DUNE EOLE. Ce projet, fédérant les Universités du Grand-Est et leurs partenaires, concourt à créer les conditions d'une formation tout au long de la vie réussie et à faciliter l'accès à l'Université pour tous les publics, grâce au numérique.

Dans ce cadre, l'Université de Reims-Champagne-Ardenne œuvre à la mise à disposition et le soutien dans l'usage d'un @portfolio afin de valoriser les profils et les parcours étudiants et de faciliter leur insertion. Ce @portfolio présente les compétences des étudiants en s'appuyant sur ce présent référentiel de compétences. Celui-ci a fait l'objet d'une démarche concertée de construction en trois étapes croisant les données issues de l'ingénierie pédagogique de l'URCA, d'interviews de professionnels de terrain et de l'analyse de référentiels du secteur. Il a été validé par des professionnels du secteur numérique.

Le projet DUNE EOLE impulse une dynamique de partage et d'essaimage. Cet outil est mis à disposition de tout un chacun.

Plus d'infos : <http://www.dune-eole.fr/>

Domaine	Activités	Compétences
<b>DEVELOPPEMENT</b>		
<b>Formalisation des besoins logiciels</b>		
		Recueillir les besoins des clients ou s'approprier le cahier des charges sous la responsabilité de son chef de service en vue de proposer une réponse adaptée
		Analyser et formaliser les besoins de l'entreprise en appliquant une méthodologie complète pour traduire en fonctionnalités techniques la demande du client
		Réaliser une étude technique détaillée, seul ou en équipe, pour déterminer les critères de satisfaction du besoin client
		Définir les spécificités fonctionnelles de l'application logicielle en respectant les procédures de l'entreprise, en veillant à la facilité de maintenance, en tenant compte de la sécurité, en respectant le RGPD
		Rédiger une présentation de la réponse technique, en respectant les normes et standards de l'entreprise en vue d'obtenir l'approbation du client et de lancer le développement
<b>Conception et déploiement de la solution logicielle</b>		
		A partir de l'étude technique détaillée et des spécifications fonctionnelles retenues, concevoir les fonctions et algorithmes, en utilisant un langage de programmation, et/ou en adaptant si possible une solution existante en vue de concevoir et développer l'application informatique
		Associer et spécifier le flux des données et créer les bases de données en se basant sur le schéma relationnel établi en amont
		Après avoir déterminé le périmètre de l'interface homme-machine, maquetter les interfaces et les créer
		Réaliser une ébauche de la solution technique pour validation par l'entreprise avant lancement
		Après avoir déterminé les phases et procédures de tests techniques et fonctionnels, tester l'application, analyser les problèmes techniques et choisir les mesures correctives

Domaine	Activités	Compétences
		Après test et recettage, déployer la solution informatique sur les postes utilisateurs, en apportant un soutien technique dans l'utilisation en vue de livrer le produit et démontrer les fonctionnalités d'utilisation
		Concevoir les notices techniques d'installation, d'utilisations, d'administration
	<b>Maintenance corrective et évolutive</b>	
		Maintenir en état de fonctionnement l'application tout au long de sa vie en réalisant des mises à jour correctives
		Sous la responsabilité de la maîtrise d'œuvre, définir les évolutions et corrections nécessaires à la continuité de l'utilisation de l'application
<b>SYSTEME ET RESEAU</b>		
	<b>Administration et maintenance du parc informatique</b>	
		Installer, configurer des systèmes clients et des logiciels, anticiper l'installation des mises à jour, en utilisant des outils d'automatisation des opérations (industrialisation)
		Dépanner et mettre à jour les ordinateurs de l'entreprise en second niveau (droits et compétences avancées sur le réseau ou système serveur)
		Après réception des tickets d'incidents sur le helpdesk de l'entreprise, intervenir pour résoudre les problèmes de premier niveau en organisant un suivi du traitement de l'intervention
	<b>Mise en place et gestion d'un réseau d'entreprise</b>	
	Fournir l'accès au réseau aux postes clients de l'entreprise, en donnant l'accès aux ressources partagées, telles que fichiers et imprimantes et en gérant les droits d'accès, en utilisant le réseau filaire via brassage ou configuration de commutateurs	

Domaine	Activités	Compétences
		Fournir l'accès au réseau aux utilisateurs nomades via réseau sans fil selon les standards en vigueur (l'affectation automatique des adresse IP (DHCP), la résolution de nom en adresse (DNS), l'authentification des utilisateurs)
		Installer, configurer et effectuer la maintenance des solutions de connexion au réseau et des éléments actifs du réseau d'entreprise en connectant les différents éléments du réseau avec les supports de transmission correspondants et en s'assurant des performances, de la sécurité et du chiffrement des accès aux réseaux
		Mettre en place la surveillance du réseau physique de l'entreprise en contrôlant les liens entre les différents sites de l'entreprise au travers d'outils de configuration et de supervision
		Définir les règles de filtrage nécessaires pour sécuriser au mieux l'entreprise
		Effectuer la maintenance évolutive et l'intégration de technologies plus récentes au sein du réseau en veillant à suivre les opérations et à garantir l'interopérabilité entre les solutions existantes en fonction des nouveaux besoins et en prenant en compte l'éco-responsabilité de l'entreprise
	<b>Installation et configuration d' applications clients/serveurs et serveurs</b>	
		Intervenir sur les applications installées sur les différents serveurs de l'entreprise telles que serveurs de base de données, de messagerie ou les serveurs web pour l'installation ou la configuration
		Préparer le serveur pour l'installation de l'application en respectant les conditions définies par l'éditeur et procéder à l'installation et à la configuration de l'application tant côté serveur que coté client
		Installer, configurer et administrer un serveur de base de données en respectant les règles de l'art et les standards de l'entreprise
		Installer des fermes de serveurs virtualisés
		Installer un système d'exploitation en fonction des spécificités et des besoins de l'entreprise
<b>Sécurité et haute disponibilité</b>		

Domaine	Activités	Compétences	
		En respectant la stratégie de sauvegarde des données définie par l'entreprise, effectuer les sauvegardes régulières sur serveur ou support physique, en vérifiant leur bon déroulement grâce aux journaux de suivi	
		Restaurer des données à la demande de sa hiérarchie ou d'utilisateurs en cas de perte des données	
		Configurer l'outil de supervision pour être informé des pannes et dysfonctionnements par notification et intervenir en vue de maintenir le bon fonctionnement des services, faire évoluer l'outil pour qu'il prenne en charge les nouveaux matériels	
		Configurer et mettre en place des outils permettant d'assurer la continuité de service tels que les solutions physiques de redondance du matériel (alimentation, carte réseaux, disque raid), les solutions logicielles comme la virtualisation et ses services associés (réplication, déplacement de VM entre hyperviseurs) ainsi que les protocoles de haute disponibilité	
		En suivant la stratégie de sécurité mise en place par l'entreprise, mettre en œuvre les outils de gestion de sécurité, mettre à jour listes et filtres en fonctions des besoins des utilisateurs et faire évoluer les outils de gestion pour maintenir en sécurité les serveurs et réseaux	
		En cas d'incident grave, mettre en œuvre les outils permettant la continuité de service et la reprise d'activité en suivant le plan de reprise de l'activité mis en place et participer au redémarrage des services réseaux vitaux de l'entreprise	
		Mettre en place les outils de protection du réseau	
	<b>Analyse des besoins et développement des architectures systèmes et réseaux</b>		
		Analyser les caractéristiques et spécificités de l'entreprise (types d'activités, effectifs, localisation des acteurs...) et ses types d'utilisations du réseau pour déterminer ses besoins en vue de présenter et argumenter des propositions de solutions d'architectures réseaux	
		Rechercher et comparer les architectures adaptées aux caractéristiques ciblées des réseaux en vue de présenter et expliquer les résultats comparatifs des solutions en fonction des critères retenus	
		Evaluer et justifier les besoins d'évolutions d'architectures réseaux pour anticiper et dimensionner les réseaux en fonction des besoins actuels et futurs des utilisateurs ou de l'entreprise	
	<b>Conception et mise en place des systèmes et des réseaux informatiques</b>		

Domaine	Activités	Compétences
		Mettre en œuvre le programme de mises en place des réseaux informatiques en planifiant les phases de conception et de mise en place des réseaux, en structurant les jalons déterminant des missions de mise en place et effectuer les bilans des missions d'installation des réseaux
		Tester le fonctionnement et les fonctionnalités des réseaux pour contrôler les conditions de connexion et d'accès à distance en vue de confirmer la conformité par rapport aux cahiers des charges
	<b>Audit des fonctionnements et des performances systèmes et réseaux informatiques</b>	
		Etudier et analyser les données d'utilisation, les configurations des réseaux informatiques et repérer les sollicitations anormales dans le respect de la démarche qualité, en vue d'obtenir une cartographie des usages du réseau par ses utilisateurs
		Après avoir défini des critères d'évaluations, tester la performance du réseaux grâce à la conception de tests et d'outils de mesure de performance des architectures en vue de présenter les résultats pour conseiller le dirigeant d'entreprise
		Après avoir défini des objectifs réalistes d'accroissement, proposer des axes d'amélioration des réseaux en fonctions des besoins des utilisateurs et des possibilités d'accroissement de performance en vue d'implémenter des améliorations au SI
	<b>Réalisation des opérations de maintenance systèmes et réseaux</b>	
		Analyser les caractéristiques techniques des réseaux informatiques pour répertorier ses points faibles en vue d'anticiper les conséquences des pannes sur les systèmes
		Mettre en œuvre un programme d'entretien, de maintenance et de surveillance d'un réseau informatique d'entreprise en vérifiant les points de contrôle et de surveillance et les points sensibles des réseaux en définissant objectifs et fréquences
		Prévenir pannes et dysfonctionnements, en établissant des procédures de gestion des cas spécifiques et en programmant des actions en fonction des alarmes
	<b>Formalisation du besoin en architecture du système d'information</b>	
		Recueillir les besoins et contraintes du client lors de réunions pour traduire sa demande en fonctionnalités techniques claires

Domaine	Activités	Compétences
		Formaliser la demande du client en déterminant les fonctionnalités à forte valeurs ajoutées et en choisissant les technologies adaptées, en réalisant une étude de marché sous forme de cahier des charges
		<b>Définition d'architecture technique opérationnelle</b>
		Réaliser un diagnostic du système en s'appuyant sur une cartographie des éléments existants (logiciels, matériels, systèmes, opérateurs), en étudiant les possibilités de réutilisation de ces matériels
		Définir l'architecture technique opérationnelle en inventoriant l'ensemble des fonctions que doit réaliser le logiciel et en identifiant les flux entre les sous-fonctions, de manières statique et dynamique dans le but de représenter l'architecture du système d'information en utilisant les normes de modélisation adaptées
		Décrire tous les composants identifiés, avec leurs fonctionnalités, leur implantation physique et leurs interfaces en s'assurant que l'ensemble des éléments du cahier des charges soit pris en compte
		Rédiger les documents d'architecture selon les normes en vigueur et en tenant compte du travail de diagnostic et de conception déjà réaliser
		Déterminer la méthodologie de déploiement adaptée (mise en place d'un pilote, déploiement incrémentiel, etc.) en anticipant les risques associés aux choix de conception
		<b>Déploiement de l'architecture réseaux et de la documentation du système et appropriation par les utilisateurs</b>
		Négocier et réaliser les commandes des matériels et des logiciels nécessaires au déploiement de l'architecture réseau déterminée
		Veiller à l'installation, le branchement et la configuration de l'ensemble du matériel et des logiciels dans le respect des normes actuelles
		Réaliser la recette du système et rédiger le cahier de recette
		Définir les différents cas d'utilisation du système d'information et rédiger une documentation de référence sur ces cas d'utilisation



Domaine	Activités	Compétences
		Etudier les différentes failles connues en fonction de l'architecture système en place et rédiger un rapport sur l'ensemble des failles testées lors de l'audit, sur les pénétrations du système qui ont pu être faites et sur les préconisations pour pallier ces failles
		Valider la sécurité du système en définissant les différents cas d'audit et de pénétration du système, en rédigeant un cahier d'audit sécurité et en vérifiant les différents cas d'audit de manière à démontrer la sécurité du système d'information
		Définir et rédiger la charte d'utilisation prenant en compte les besoins et les processus internes du client
		Former les utilisateurs en réalisant des supports de cours et des mémentos utilisateurs, réaliser des sessions de formation aux utilisateurs ou des sessions de sensibilisation à la sécurité du système d'information
	<b>Maintenance opérationnelle du système d'information</b>	
		Planifier et organiser la maintenance préventive en tenant compte des ressources MO (Main d'Œuvre) et HMO (Hors Main d'Œuvre) conformément à la politique de maintenance préventive décidée en interne
		Sécuriser les systèmes en identifiant, installant et configurant les bons outils de supervision de manière à couvrir l'ensemble du système d'information
		Mettre en place une routine de supervision sécurisée du système par un système de requêtes programmées en vue de détecter d'éventuelles intrusions
		Anticiper les éventuelles intrusions, en concevant une réponse adaptée prête à être déployée en cas d'anomalie du système d'information
		Tenir à jour la documentation sécurité en rédigeant ou modifiant les procédures d'utilisation impactées par les menaces détectées
		Rendre compte à l'utilisateur et à la direction du travail de résolution d'anomalie réalisé
		Mettre en place une politique de renouvellement du matériel informatique en appliquant les réglementations propres au recyclage des matériels DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques)

Domaine	Activités	Compétences
		Organiser une veille des évolutions technologiques et proposer des évolutions impactant le confort d'utilisation, la performance, la robustesse ou encore la sécurité
		<b>Maintenance sécuritaire du système d'information et gestion de crise</b>
		Définir la politique sécurité du SI en décrivant la stratégie de sécurité adaptée aux besoins et à la culture de l'entreprise, en listant les différentes failles connues en fonction de l'architecture système en place et leurs résolutions possibles et en rédigeant l'ensemble des documents de sureté de fonctionnement du SI, en se conformant aux règles d'hygiène informatique édictées par l'ANSSI
		Auditer la sécurité du système de manière à démontrer la sécurité du système d'information en vérifiant régulièrement les différents cas d'audit définis dans le cahier d'audit de sécurité et en rédigeant un rapport sur l'ensemble des failles testées lors de l'audit, sur les pénétrations du système qui ont pu être faites et sur les préconisations pour pallier ces failles
		Tenir à jour la sécurité du système en modifiant l'architecture en place afin de corriger les failles découvertes lors de l'audit
		Veiller à la sécurité des données en rédigeant les procédures garantissant la sécurité des données (Mise en place de mots de passe, configuration VPN, etc) et en choisissant et mettant en place les procédures de cryptologie et plus généralement d'IAM (Identity Access Management)
		Réaliser, au profit des utilisateurs, des sessions de sensibilisation à la sécurité du système d'information
		<b>Mise en œuvre d'une architecture cybersécurisée d'un réseau ou d'un SI</b>
		Mettre en œuvre une méthode adaptée, en fonction du SI, de restitution des failles de sécurité, en indiquant des recommandations plausibles selon le contexte de l'entreprise
		Mettre en œuvre des solutions techniques et organisationnelles pour pallier les risques élémentaires, en élaborant les solutions de contrôle des accès et en protégeant le réseau de la corruption des données
		Mettre en place une architecture cybersécurisée qui puisse détecter et filtrer les programmes malveillants, afin de lutter contre les menaces persistantes avancées

Domaine	Activités	Compétences
<b>BASE DE DONNEES</b>		
<b>Conception et administration des systèmes de gestion des données</b>		
		Définir et structurer l'architecture des systèmes de gestion des données répondant aux exigences des spécifications en faisant des propositions argumentées en matière de choix et de préconisations (technologie, méthodologie de conception, langage de développement, ...) en accord avec les membres de l'équipe
		Proposer un système de gestion des données comprenant toutes les fonctionnalités spécifiées dans le cahier des charges en tenant compte des évolutions du secteur et des aspects réglementaires
		Réaliser la modélisation des schémas de données à partir des spécifications établies et en utilisant des méthodes formelles
		Mettre en place des processus d'ingestion, d'extraction, de sauvegarde et de restauration des données respectant le plan de reprise d'activité défini
<b>Conseil et évolution des systèmes de gestion des données</b>		
		Installer et configurer un système de gestion des données en s'assurant de la disponibilité des données, de la conformité des temps de réponse et de l'intégrité des données
		Evaluer les performances d'un système de gestion des données pour mettre à disposition des utilisateurs un système optimal selon des métriques définies
		Analyser les risques en matière de sécurité et proposer une réponse adéquate aux risques encourus
<b>Mise en place d'un support et d'une assistance aux utilisateurs et aux autres équipes</b>		
		Rédiger une documentation utilisateurs pour les assister dans l'utilisation d'outils d'interrogation et de production de rapport
		Mettre en place un support auprès des équipes techniques en rédigeant une procédure technique

Domaine	Activités	Compétences
<b>SECURITE</b>		
	<b>Formalisation des besoins de sécurité</b>	
		Mène, en s'appuyant sur une méthodologie reconnue, une étude formelle d'un projet de système d'information afin d'identifier les besoins en sécurité, les menaces et les risques
		Analyser et formaliser les besoins de l'entreprise grâce à l'étude réalisée pour traduire en objectifs de sécurité les besoins du client et accompagner à la définition d'une politique de sécurité
		Rédiger dossier d'expertise, sous la responsabilité de son chef de service, en s'appuyant sur son expertise technique de la sécurité et en prenant en compte toutes les dimensions (technique, organisationnelle, humaine, juridique, réglementaire) de la problématique SSI
		Produire un avis technique argumenté en vue de conseiller un donneur d'ordre dans le domaine de la SSI
	<b>Elaboration d'un dispositif technique correspondant aux besoins de sécurité</b>	
		Définir et mettre en œuvre une solution technique de défense pour répondre à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise
		Contrôler et agir contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité
		Produire des plans d'actions préventifs en analysant et évaluant le risque en matière de sécurité des données et de l'information
		Identifier les problématiques de sécurité, notamment les risques liés à un système d'information (par domaine ou de manière globale) et analyser les forces et faiblesses des produits de sécurité notamment ceux mettant en œuvre des mécanismes cryptographiques en vue de produire des recommandations
		Produire des recommandations relatives à la SSI auprès d'un spécialiste technique d'un système d'information afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité
	<b>Audit du niveau de sécurité d'un dispositif</b>	

Domaine	Activités	Compétences	
		Préparer un audit selon ses différentes modalités en respectant les conditions optimales de réalisation	
		Réaliser des audits de sécurité en appliquant des techniques de contrôle et de tests et en analysant systématiquement l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces pour estimer le niveau de sécurité du système	
		Analyser les actifs critiques de l'entreprise et identifier leurs faiblesses et leurs vulnérabilités face aux intrusions ou aux attaques	
		Consigner et faire remonter à ses supérieurs les non-conformités en vue de produire des recommandations dans le cadre de l'amélioration continue	
		Tenir compte du résultat de l'audit pour élaborer et conduire un plan d'actions	
	<b>Gestion/ maintenance de la sécurité d'un système d'information</b>		
		Maintenir un niveau de sécurité optimum du système d'information en tenant compte des contraintes métiers en détectant et gérant un incident de sécurité et son impact sur le système	
		Etablir et mettre en œuvre le plan de reprise d'activité en cas de crise	
		Conseiller et alerter les acteurs du projet, les spécialistes informatiques, les administrateurs et les RSSI en fonction des menaces et vulnérabilités constaté sur le système et des évolutions de l'environnement	
		Etre un interlocuteur auprès des acteurs du projet, des spécialistes informatiques, des administrateurs et des RSSI	
		Savoir formaliser les documents SSI et transmettre les bonnes pratiques en termes de sécurité aux utilisateurs du système en les formant ou en les informant	
		Mettre en place une veille sur les dernières vulnérabilités, menaces et produits de sécurités et analyser l'impact de ses éléments sur du système de l'entreprise	
<b>MANAGEMENT OPERATIONNEL</b>			

Domaine	Activités	Compétences
	<b>Administration des moyens informatiques d'un ou plusieurs site (s)</b>	
		Assurer la responsabilité du fonctionnement optimal des outils, systèmes ou réseaux dont il a la charge
		Effectuer la cartographie technique et documentée des outils, systèmes informatiques et télécoms pour posséder une vision globale et actualisée des systèmes d'information ainsi qu'une bonne connaissance de l'entreprise
		Effectuer un inventaire permanent dans le but d'organiser et optimiser les différentes composantes des différents réseaux pour garantir la cohérence des données
		Suivre et analyser les performances pour mettre en place des mesures susceptibles d'améliorer la qualité ou la productivité de l'outil
		Élaborer 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, documenter, promouvoir et contrôler l'application de ces normes et standards
		Effectuer le transfert de compétences et l'assistance technique aux équipes d'exploitation et participer éventuellement à leur formation
	<b>Exploitation, maintenance et sécurité des moyens informatiques d'un ou plusieurs site (s)</b>	
		Participer au bon fonctionnement des systèmes d'information en garantissant le maintien à niveau des différents outils, des logiciels systèmes et/ou infrastructures de communication dans un objectif de qualité de productivité et de sécurité
		Valider l'installation et l'intégration des nouveaux outils (systèmes, ou réseaux et télécoms) dans l'environnement de production
		Gérer les droits d'accès aux serveurs et aux applications en fonction des profils
		Traiter les incidents ou anomalies à partir des demandes internes : diagnostic de l'incident, identification, formulation et suivi de sa résolution en veillant à diminuer le taux d'incidents techniques sur les outils administrés
		Mettre en place des outils de mesure et analyser les résultats pour gérer les performances (seuils d'alerte et tuning des ressources et produits du domaine) et la capacité de réaction à une anomalie

Domaine	Activités	Compétences
	<b>Études, information et conseil auprès des décideurs</b>	
		Effectuer des études de préconisation et d'implantation des matériels, outils et logiciels adaptés
		Proposer des améliorations pour optimiser les ressources existantes et leur organisation
		Effectuer une veille technologique sur les différents aspects de l'infrastructure système et de communication (matériels, logiciels, architecture, protocole, mode de transferts)
	<b>Stratégie et définition du contenu fonctionnel du projet</b>	
		Définir les besoins métier, établir les spécifications fonctionnelles générales et techniques informatiques et télécoms et rédiger précisément le cahier des charges en cohérence avec la stratégie globale de l'entreprise
		Définir et arbitrer les choix stratégiques techniques dans le cadre de la conception et de l'évolution cohérente du système d'information de l'entreprise dans le but d'obtenir un résultat optimal et conforme aux exigences métiers formulées et validées
		Prévoir les moyens à mettre en œuvre (humains, techniques, financiers...) en anticipant les ressources humaines internes et les besoins de recrutement, en inventoriant la disponibilité des ressources techniques et en établissant des budgets
	<b>Conduite du projet</b>	
		Organiser, l'équipe de maîtrise d'ouvrage du projet en participant à la définition des fiches de postes, aux recrutements, en affectant les ressources et gérant les équipes
		Réaliser une étude de faisabilité
		Définir et superviser la réalisation des prototypes et des tests fonctionnels, garantir le recettage en vue de coordonner, synthétiser et assurer la qualité des validations prononcées par le client
		Gérer le budget ou la ligne budgétaire alloué(e) en répartissant et en anticipant les dépenses d'investissement et de fonctionnement dans l'objectif de l'efficience du projet

Domaine	Activités	Compétences	
		Coordonner et animer l'équipe de maîtrise d'ouvrage du projet en répartissant les tâches et en utilisant des techniques de management et arbitrant les éventuels différends entre l'équipe et les autres intervenants	
		Superviser et garantir le déroulement du projet en tenant un programme détaillé, en déterminant les jalons et en veillant à la bonne réalisation des phases du projet dans le respect des délais	
		Produire et organiser la communication interne liée au projet, pour informer sur les différentes phases de projet et permettre l'adhésion au changement	
		Planifier et organiser la réalisation du chantier en répartissant les ressources MO (Main d'Œuvre) et HMO (Hors Main d'Œuvre)	
			<b>Préparation, déploiement du projet, et mise en œuvre des actions d'accompagnement des utilisateurs</b>
		Déployer la nouvelle application ou le nouveau service en organisant les différentes phases d'installation et en répartissant les tâches auprès du personnel	
		Organiser la maintenance préventive et curative en mettant en place une procédure de veille avec notification des dysfonctionnements et un passage en revue régulier des différents composants, définir et traiter les modalités d'évolution	
		Définir la méthode et les moyens pédagogiques de formation en fonction de la caractérisation de la cible des utilisateurs et mettre en œuvre la formation et l'accompagnement des utilisateurs, en fonction de leurs besoins	
		Définir le service de support à l'utilisateur en fonction des moyens humains et financiers disponibles pour l'entreprise et en définissant le support le plus adapté au service proposé	
		Faire circuler et diffuser l'information côté métiers en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût, le délai et la sécurité	
			<b>Garantie de la meilleure adéquation qualité coût délai</b>
		Effectuer la recette des réalisations et apprécier leur conformité au cahier des charges de l'ouvrage en garantissant le respect des délais et des coûts	



Domaine	Activités	Compétences
		<p>Proposer 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</p> <p>Mettre 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 et arbitrer les choix à faire en fonction du risque et du résultat</p>
<b>EXPERTISE ET DIRECTION SI</b>		
		<p><b>Conseil en système d'information</b></p> <p>Anticiper et faire progresser les nouveaux projets par une sensibilisation à l'apport des technologies nouvelles et une analyse prospective des processus métiers</p> <p>Participer à la construction du schéma directeur</p> <p>Cartographier et décrire les processus métiers et les flux, identifier les facteurs de performance et les axes d'amélioration dans le but d'élaborer des hypothèses de développement</p> <p>Assister 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</p> <p>Rédiger un cahier des charges et produire des dossiers de spécifications fonctionnelles pour un projet de développement informatique</p> <p>Conseiller sur l'optimisation de l'utilisation des outils et des systèmes en place en faisant part de son expertise et en s'appuyant sur sa connaissance des technologies émergentes</p> <p>Informier et sensibiliser la direction générale (DG) et les directions métiers aux technologies et aux apports des technologies de l'information</p> <p><b>Assistance aux métiers ou au maître d'ouvrage</b></p>

Domaine	Activités	Compétences	
		Effectuer des prescriptions et recommandations pour le développement et la mise en œuvre d'un projet ou d'une solution dans le respect de la stratégie décidée par l'entreprise	
		Participer à la définition des spécifications générales des projets en mettant en œuvre sa connaissance des technologies et de l'entreprise	
		Vérifier la cohérence de l'architecture applicative et fonctionnelle et de son évolution en fonction de la stratégie décidée et des couts associés	
		Participer à l'évaluation et au choix d'un progiciel pour établir une étude technique	
		Assister les métiers ou la maîtrise d'ouvrage pour le développement de l'informatique de service	
		Effectuer des préconisations sur le management dans le cadre de l'accompagnement d'un projet	
		Participer à la conception du plan d'accompagnement, en définissant le chemin critique et les indicateurs d'évaluation, en déterminant les budgets	
		Planifier et gérer les ressources humaines internes et externes d'un projet en caractérisant les compétences et les responsabilités de chacun	
	<b>Définition et supervision de la politique du système d'information et de sa mise en œuvre</b>		
		Définir des orientations stratégiques informatique et technologie de l'entreprise en concertation avec la gouvernance de l'entreprise	
		Définir la politique du système d'information de l'entreprise en garantissant l'alignement du SI sur la stratégie de l'entreprise	
		Suivre l'ensemble des activités de la Direction du système d'information en vérifiant les indicateurs de performance	
		Arbitrer et allouer les moyens de la DSI (études, ressources, budgets, investissements...) sur la base des décisions de gestion et des orientations stratégiques	

Domaine	Activités	Compétences
		Assurer la responsabilité 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
<b>Veille et développement du système d'information</b>		
		Décider des grandes évolutions de l'informatique de l'entreprise en fonction des orientations de la gouvernance en déterminant les investissements en fonction des sauts technologiques souhaités
		Anticiper les évolutions en fonction de la stratégie de l'entreprise et prévoir les investissements nécessaires pour en maîtriser les coûts
<b>Promotion de la qualité dans les relations avec les partenaires internes et externes</b>		
		Organiser, animer et suivre les concertations et échanges entre la direction générale et les responsables du système d'information pour en garantir la fluidité et l'efficacité
		Suivre les relations avec les organismes extérieurs partenaires en garantissant la qualité de la relation clients-fournisseurs et le respect des contrats de service
<b>Définition et mise en œuvre d'une politique de « faire ou faire-faire »</b>		
		Négocier, maîtriser et suivre les contrats de sous-traitance et leur mise en œuvre dans le respect des délais et budgets impartis
		Analyser le marché, évaluer les offres de sous-traitance et conseiller la direction générale afin de rationaliser les coûts
		Analyser les performances et contrôler la qualité de la sous-traitance en vérifiant les tableaux de bord de contrôle de gestion
<b>Communication interne, motivation et animation du personnel de la direction du système d'information</b>		
		Définir et superviser la gestion générale et l'organisation de la DSI en organisant une communication fédératrice et régulière en se tenant à l'écoute de l'équipe
		Gérer et arbitrer les projets pluridisciplinaires impliquant des acteurs géographiquement dispersés

Projet DUNE EOLE / 2.3 Construire un portfolio et référentiel de compétences numériques

Domaine	Activités	Compétences
		Mettre en œuvre des actions d'accompagnement du changement pour les informaticiens en vue de garantir la performance du service
	<b>Sécurité informatique</b>	
		Définir et mettre en œuvre la politique de gestion des risques informatiques dans le respect des pratiques recommandées par les standards internationaux
		Garantir la fiabilité, la confidentialité et l'intégrité des systèmes d'information en veillant à neutraliser les attaques extérieures et en garantissant un niveau optimum de sécurité des outils et technologies employés
		Garantir l'efficacité et la maîtrise des risques liés au système d'information

**Responsable d'action**

Emmanuelle LECLERCQ  
Maître de conférences HDR Sociologie  
Laboratoire CEREP (EA 4692)  
Chargée de mission aide à l'insertion  
Directrice pédagogique LP RH et Paye  
IUT de Reims - département GEA  
*emmanuelle.leclercq@univ-reims.fr*

**Responsable opérationnelle d'action**

Caroline PETIT  
Chargée de projet DUNE EOLE  
Université de Reims Champagne-Ardenne  
Direction du Numérique  
*caroline.petit@univ-reims.fr*