

UE 5 - MANAGEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION

Niveau M : 140 heures – 15 ECTS

Thèmes	Sens et portée de l'étude	Notions et contenus
1. Gouvernance des systèmes d'information (30heures)	Comprendre la nécessité d'associer au système d'information de l'organisation des structures de prise de décision	
1.1 Position de la fonction informatique au sein de l'organisation	Analyser les relations entre la direction générale, la direction des systèmes d'information et les directions « métiers ».	La direction des systèmes d'information : mission, organigramme, tableau de bord La fonction informatique dans les petites organisations
1.2 La stratégie informatique	Connaître le contenu et la démarche d'élaboration de la stratégie informatique. Comprendre ses liens avec la stratégie globale et définir la chaîne d'alignement stratégique.	Alignement de la stratégie informatique sur la stratégie « métier » Le schéma directeur informatique : définition, évolution, communication sur le schéma directeur Plan informatique Démarche de planification informatique
1.3 Urbanisation des systèmes d'information	Prendre en compte la diversité des applications informatiques dans l'organisation.	Cartographie du système d'information
1.4 Architecture technique	Etre capable d'identifier les principales architectures techniques.	Client-serveur Médiateur (<i>middleware</i>) Transactionnel Intégration Portail
1.5 Rôle de l'audit	Comprendre le sens d'une mission d'audit de la fonction informatique	Audit interne, audit externe et audit stratégique de la fonction informatique
2. La gestion de projets de système d'information (30 heures)		
2.1 Les enjeux d'un projet	Analyser les conditions de lancement d'un projet	Place du projet dans la stratégie Périmètre de son application Organisation du projet

<p>2.2 La mise en œuvre d'un projet</p>	<p>Connaître la démarche et les outils pour mettre en œuvre un projet.</p>	<p>Cahier des charges Cycle de vie d'un projet : prévision, planification, ordonnancement Plan d'assurance qualité : normes ISO sur la qualité du logiciel ; méthode de conduite de projets ; méthode d'amélioration des processus (CMMI) Suivi et contrôle des coûts et des délais : analyse des écarts (de planning, budgétaires) Test : jeux d'essai, site pilote, test en situation réelle, qualification, recette Déploiement d'une solution et formation des utilisateurs</p>
<p>2.3 Maintenance</p>	<p>Connaître les différents types de maintenance et comprendre leur adaptation au projet.</p>	<p>Maintenance corrective Maintenance évolutive Contrat de maintenance Tierce maintenance applicative</p>
<p>2.4 Gestion des risques du projet</p>	<p>Identifier les conditions qui peuvent conduire à l'échec et les mesures préventives et correctives utilisables.</p>	<p>Analyse et gestion des risques Intégration des risques dans les contrats</p>
<p>2.5 Les meilleures pratiques – Les facteurs clés de succès</p>	<p>Découvrir l'importance d'une capitalisation des savoirs et savoir-faire au sein de l'organisation.</p>	<p>Gestion des connaissances Outils collaboratifs</p>

<p>3. Les progiciels de gestion intégrés (25 heures)</p>		
<p>3.1 La place des progiciels de gestion intégrés (PGI)</p>	<p>Comprendre la segmentation du marché des PGI en fonction des besoins des clients. Analyser les fonctionnalités des logiciels.</p>	<p>Le progiciel de gestion intégré : - définition - diffusion dans les entreprises et les administrations - couverture fonctionnelle - évolutions technologiques</p>
<p>3.2 Le cycle de vie d'un progiciel de gestion intégré</p>	<p>Illustrer les concepts de la gestion de projet.</p>	<p>Expression des besoins Choix de la solution</p>

		Mise en place et déploiement de la solution Exploitation de la solution Evaluation des systèmes de gestion intégrés
--	--	---

4. Gestion de la performance informatique (25 heures)		
4.1 Définition d'indicateurs		Indicateurs de performances Indicateurs de qualité
4.2 Le contrat de service	Rechercher les niveaux de service à atteindre. Repérer les enjeux des contrats en fonction du contexte organisationnel (infogérance, prestataire, facturation en interne). Négocier avec les parties prenantes.	Objectifs et contraintes du contrat de service Elaboration du contrat Mise en œuvre du contrat
4.3 Les coûts	Appliquer les concepts de la comptabilité de gestion aux spécificités de la fonction informatique.	Analyse des coûts Budget de fonctionnement de la fonction informatique
4.4 Les budgets	Agréger les dépenses informatiques décentralisées. Comprendre l'intérêt de la facturation pour responsabiliser les utilisateurs.	Budget de la fonction informatique Facturation en interne de l'utilisation des ressources informatiques
4.5 Evaluation des projets informatiques	Etablir des critères de choix des investissements dans le domaine informatique.	Evaluation des coûts/avantages des projets informatiques Critères de sélection des projets

5. Sécurité des systèmes informatiques (15 heures)		
5.1 Mise en place d'une architecture de confiance	Comprendre le fonctionnement d'une infrastructure à clé publique.	Infrastructure à clé publique Certificat numérique Signature électronique

5.2 Surveillance et prévention	Prendre les dispositions pour garantir la continuité de l'activité.	Surveillance des processus Protection juridique Assurances et garanties (légalles et contractuelles)
---------------------------------------	---	--

6. L'auditeur en environnement informatique (15 heures)		
6.1 Un environnement spécifique pour l'auditeur	Appréhender les enjeux de l'audit dans une organisation informatisée. Prendre connaissance des obligations légales et des normes professionnelles.	Contrôle des comptes des entités informatisées Risques d'audit Normes professionnelles nationales et internationales Obligations légales et réglementaires
6.2 L'audit assisté par ordinateur	Identifier les ressources informatiques nécessaires pour réaliser une mission d'audit.	Les étapes de l'audit assisté par ordinateur Les progiciels d'aide à la révision

Indications complémentaires

2.1 Dans la partie stratégique, il est important de distinguer la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre et d'étudier l'opportunité de faire ou de faire-faire. La partie organisationnelle doit aborder les points suivants : contrat régie et forfait ; relation client-fournisseur en interne ; relations contractuelles avec les fournisseurs et les prestataires ; l'animation des équipes.

4.3 L'analyse des coûts fera référence aux éléments suivants : centre d'analyse, unité d'œuvre, inducteur de coûts ; coût de fonctionnement, coût de développement, coût de possession (TCO, *Total Cost of Ownership*). On étudiera les enjeux et les modalités de la réduction des coûts de l'informatique : externalisation de certaines fonctions, infogérance, recours à des progiciels, licences libres, délocalisations.