

UE 8 - SYSTEMES D'INFORMATION DE GESTION

Niveau L : 210 heures – 18 ECTS

Thèmes	Sens et portée de l'étude	Notions et contenus
1. Système d'information et fonctions d'organisation (50heures)		
1.1 Information et système d'information	Situer l'utilisation des technologies de l'information dans le contexte de l'organisation.	L'information : nature, caractéristiques, qualité, représentation La théorie systémique des organisations Le système d'information. : définition, rôle, composantes Direction du système d'information Utilisateurs, informaticiens, gestionnaires, experts Architecture d'un système d'information : - matériels et logiciels, réseaux, téléinformatique - modes d'exploitation et de traitement - organisation centralisée, organisation décentralisée Infogérance, tierce maintenance
1.2 Le secteur informatique	Repérer les principaux acteurs et les caractéristiques générales du secteur	Constructeurs, éditeurs, conseils, SSII Associations professionnelles Caractéristiques du secteur
1.3 Modélisation et analyse de processus	Modéliser, analyser et proposer des évolutions pour un processus (l'approche par les processus permet d'appréhender l'organisation de manière finalisée et de relier les systèmes d'information à la gestion de l'entreprise).	Démarche générale d'informatisation : schéma directeur, étude préalable, principales étapes de l'informatisation Fonction, organisation, processus Processus-clés d'une entreprise Caractéristiques et modélisation des processus : - les différentes approches en modélisation - incidence des modes de production (série unitaire, ateliers spécialisés, lignes de production ou d'assemblage, processus continu) sur la modélisation des processus - principes de simulation de processus

1.4 Les progiciels de gestion	Présenter des principaux processus de l'entreprise à travers la découverte du fonctionnement d'un progiciel représentatif du domaine fonctionnel étudié. Comprendre l'impact de l'utilisation des progiciels sur la gestion des processus de l'entreprise.	Progiciels horizontaux (par profession) et verticaux (par fonction) Progiciel de gestion de la chaîne logistique, progiciel de gestion de production, progiciel de gestion commerciale, progiciel de paye Introduction aux progiciels de gestion intégrés (PGI)
1.5 Introduction aux systèmes décisionnels	Comprendre le lien entre les systèmes d'information et les prises de décision. Connaître les principes et fonctions des outils informatiques d'aide à la décision à l'aide de démonstrations, exemples ou manipulations.	Système d'information d'aide à la décision (SIAD) Entrepôts et forage de données Extraction des connaissances par les données (ECD)

2. Matériels, réseaux et sécurité informatique (50 heures)		
2.1 Matériels et réseaux Le micro-ordinateur Architecture et réseaux Protocoles Services et organisation d'un réseau	Maîtriser son poste de travail et savoir gérer son évolution. Connaître les principes généraux de l'architecture client-serveur. Identifier la localisation des données, des traitements et des interfaces. Connaître le principe de fonctionnement du protocole TCP/IP et les modalités de lecture d'une adresse IP. Identifier les différents composants d'un réseau local (fonctions et caractéristiques). Connaître les principes d'organisation d'un réseau local (logique et physique).	L'architecture du micro-ordinateur Les périphériques et leur évolution L'architecture client-serveur : principes fonctionnels et évolution Protocole TCP/IP Protocoles d'application internet Réseau et sous-réseau, domaine et sous-domaine Les différents types de réseaux Les types de liaison d'un poste de travail au réseau L'organisation d'un réseau local Les services réseaux Caractéristiques fonctionnelles des serveurs Commutateur, concentrateur, routeur

Les formats d'échange	Connaître les différents formats d'échange de documents et leurs limites. Identifier la structure et le fond de document d'échange.	Format propriétaire (PDF) Langage à balise (HTML, XML) Format de message
2.2 Sécurité informatique Principes de sécurité informatique	Connaître les bases de la sécurité informatique (physique et logique).	Risques informatiques Prévention des risques Droit d'accès Responsable sécurité
Sécurité du poste de travail	Mettre en œuvre les règles de sécurité de base sur son poste de travail, pour les supports de stockage et pour l'utilisation d'internet.	Outils et procédures de protection, de sauvegarde et de restauration de données
Réglementation sur l'utilisation des données	Passer en revue les principaux textes réglementant l'utilisation de données au sein de l'entreprise.	Protection juridique des logiciels Commission nationale informatique et libertés (CNIL)
3. Modélisation à l'aide de logiciels (65 heures)		
3.1 Avec un tableur Modélisation d'une feuille de calcul	Réaliser un modèle de simulation ou de décision avec un tableur. Automatiser une feuille de calcul à l'aide de fonctions avancées. Créer des macro-commandes en mode assisté.	Modèle, paramètres, simulation Fonctions avancées du tableur, macro-fonctions et fonctions personnalisées Eléments d'algorithmique et de langage : variables (nom, type, valeur), procédures algorithmiques (alternatives, itératives, choix) Programme simple
Audit d'une feuille de calcul	Réaliser un audit simple d'une feuille de calcul développée par un tiers.	Contrôle des objectifs, de la documentation, de l'intégrité et de l'évolutivité

3.2 Avec une base de données	Interpréter et implémenter un modèle de données existant. Utiliser une base de données existante. Interroger et mettre à jour une base de données existante à l'aide d'un outil de requêtes et directement à l'aide du langage <i>Structured Query Language (SQL)</i> .	Interprétation du domaine de gestion décrit (données, dépendances fonctionnelles, règles de gestion) Systèmes de gestion de bases de données relationnelles Schéma relationnel Modules d'un SGBD : écrans, états, formulaires Requêtes et opérateurs associés Importation et exportation de données
4. Les logiciels « métiers » (45 heures)		
4.1 La gestion comptable et financière Production d'états intermédiaires et de synthèse Gestion des immobilisations Gestion de trésorerie Gestion de cabinet	Poser les bases d'une utilisation éclairée des outils informatiques en relation avec le « métier ». Les progiciels de comptabilité en usage dans les cabinets d'expertise comptable serviront de base d'étude. Utiliser et contrôler la cohérence des différents états courants produits par le logiciel. Utiliser et vérifier le fonctionnement du logiciel au cours des différents moments de la vie des immobilisations. Prévoir et mettre à jour des situations de trésorerie. Utiliser sur quelques dossiers les différentes fonctions du logiciel.	Paramétrage d'un logiciel comptable Modes de saisie Production et contrôle d'états courants : balance, journaux, documents de synthèse, liasse fiscale Acquisition d'immobilisations (avec distinction par composants) Plan d'amortissement Cession Budget et situations de trésorerie Gestion de missions (définition, paramétrage, lettre de mission) Gestion des temps et des budgets Suivi de dossier
4.2 Dématérialisation et téléprocédures L'échange de données informatisées	Décrire et utiliser une procédure d'échange de données informatisées (EDI).	Transfert de données fiscales et comptables (TDFC) Transfert de données sociales (TDS) Facturation électronique (aspects technique et légal)

La signature électronique	Utiliser un processus de chiffrement de signature et situer les aspects techniques et juridiques correspondants.	Principes juridiques et techniques de la signature électronique
Le bureau virtuel	Utiliser un exemple de bureau virtuel et comprendre les avantages et inconvénients de ce mode d'organisation.	Bureau virtuel Outils nomades
Outils collaboratifs et de gestion des connaissances	Utiliser un outil de travail collaboratif dans un cas concret	Gestion d'un dossier client Veille documentaire Gestion de planning

Indications complémentaires

Le programme couvre les connaissances d'un **utilisateur averti** du système d'information qui doit maîtriser les matériels et logiciels de son poste de travail et doit comprendre la place et le rôle du système d'information de gestion dans une organisation. À la maîtrise de son poste de travail doit s'ajouter la connaissance des outils « métiers » et en premier lieu des logiciels comptables. De plus, les évolutions technologiques et les changements organisationnels qui en découlent doivent être pleinement pris en compte : la dématérialisation des documents et des procédures, la signature électronique, le travail à distance et la mobilité, la pratique des outils collaboratifs et de gestion des connaissances sont des thèmes à intégrer dans la formation de niveau L.

4. Le candidat doit être capable d'exploiter la documentation professionnelle (fournie) d'un logiciel métier.