

1.2 La dimension humaine du système d'information

Programme

Pédagogie

Compétences attendues

- Repérer le rôle des différents acteurs et leurs responsabilités dans le fonctionnement du système d'information ;
- Participer à l'identification des besoins en compétences numériques.

Savoirs associés

- Rôles et responsabilités des acteurs : utilisateurs des progiciels et des applications ; directeur et gestionnaires des systèmes d'information ; chefs de projets ; développeurs d'applications ; responsable des infrastructures informatiques ;
- Interaction de la direction des systèmes d'information avec les autres directions de l'organisation ;
- Les compétences numériques attendues des utilisateurs du système d'information.

Plan

- **Cours**
 - 1.2.1 Les rôles et responsabilités des acteurs du SI
 - 1.2.2 Les interactions de la DSI avec les autres directions
- **Synthèse**

Mots clés

Acteur du SI, Agilité, Direction générale, DSI, Gestionnaire du SI, Compétences numériques, Interactions, Performance globale

Le système d'information est l'un des principaux supports de pérennité et de croissance de l'entreprise. Il repose sur trois composantes — technologique, organisationnelle et, bien sûr, humaine : c'est cette dernière que ce chapitre étudie. Chaque utilisateur contribue de façon

collaborative à l'accomplissement des missions qui assurent la performance globale. Quels sont les rôles, missions et périmètres de chacune des ressources humaines du SI ?

À quoi ça sert ?

En cabinet comme en entreprise, vous ne serez jamais seul face à un logiciel. Quand le logiciel comptable refuse un accès, quand il faut récupérer un fichier de la paie, quand la direction veut changer d'outil, il faut savoir **à qui s'adresser** — et ce que cette personne a le droit de faire.

Ce chapitre vous donne la carte des métiers du numérique et leurs responsabilités respectives. À l'examen, on vous demandera régulièrement « qui doit intervenir ? » dans une situation donnée.

Cours

1.2.1 Les rôles et responsabilités des acteurs du SI

Chez Vasseur — la situation

Le logiciel de gestion commerciale refuse l'accès à une nouvelle assistante. Qui crée son compte ? Qui décide de ses droits ? Qui vérifie qu'ils sont retirés quand elle partira ? Chez Vasseur, la réponse aux trois questions est « Thomas, quand il aura le temps » — et il est à mi-temps.

La question de cette section : quels sont les métiers du SI, et de quoi chacun répond-il exactement ?

Introduction

- Le SI génère de nombreux atouts en termes de productivité et de qualité ;
- Un acteur dédié au SI a des fonctions et missions précises ainsi qu'un pouvoir de décision ;
- Ses actions sont exclusivement concernées par le système d'information ;
- Il doit également rendre compte des actions menées.

Chez Vasseur

Menuiseries Vasseur n'a pas de directeur des systèmes d'information : elle a Thomas Lemoine, technicien à mi-temps. C'est le cas de la plupart des PME, et cela ne supprime pas les missions – cela les laisse orphelines.

Quand Camille Vasseur a ouvert l'agence de Blois, quelqu'un aurait dû décider comment raccorder le site au réseau, quels droits donner aux neuf salariés et comment sauvegarder leurs données. Personne ne l'a fait de façon explicite : on a « branché », et l'entreprise vit depuis avec une liaison qui sature.

Les rôles décrits ci-dessous existent dans toute organisation ; la question est de savoir qui les tient.

Les acteurs dédiés

- Chaque acteur du SI – dont les acteurs dédiés –, contribue, au travers de ses missions, à la performance globale de l'organisation ;
- Aujourd'hui, aucune organisation ne peut fonctionner sans système d'information.

	Rôles	Responsabilités
<u>Directeur des SI</u>	- Définir le pilotage du SI - Faire coïncider le SI avec la stratégie - Contrôler l'exécution des missions SI - Diffuser les potentialités du SI dans toutes les <u>directions métier</u> - Planifier les actions à mener	- Mise en œuvre de la <u>gouvernance SI</u> - Compte rendu de la cohérence globale du SI - Optimisation des ressources financières engagées pour le SI - Application de la réglementation

	Rôles	Responsabilités
<u>Gestionnaire des SI</u>	- Assurer la <u>disponibilité</u> du SI - Vérifier l'accessibilité aux <u>bases de données</u> - S'assurer du bon fonctionnement du SI en fonction des spécialités de chacun	- Identification des besoins des utilisateurs au travers d'enquêtes et d'<u>audits</u> - Garant des <u>maintenances logicielles et matérielles</u>
<u>Responsable de la sécurité des SI (RSSI)</u>	- Mettre en œuvre des mesures sécuritaires performantes - Actualiser la <u>charte informatique</u> en cohérence avec des conduites sécuritaires des utilisateurs - Résoudre les incidents sur le SI	- <u>Veille informationnelle technologique</u> et applicative en lien avec la sécurité à assurer - Expertises liées aux normes sécuritaires (tests de la robustesse de la sécurité, <u>hacker éthique</u>, etc.)
<u>Chef de projet SI</u>	- Conduire le projet - Animer l'équipe projet - Vérifier l'avancement du projet	- Contrôle de la conformité entre l'attendu et le réalisé - Planification du projet
<u>Développeurs d'applications</u>	- Réaliser les applications sur mesure et les <u>interfaces entre logiciels</u> - Concevoir les modes opératoires des logiciels pour les utilisateurs	- Identification des besoins applicatifs - Réalisation d'une <u>cartographie applicative</u> - Conformité des applications conçues avec le <u>cahier des charges initial</u>

	Rôles	Responsabilités
<u>Responsable des infrastructures informatiques</u>	- Vérifier la mise en œuvre des renouvellements et mises à jour des infrastructures informatiques	- Planification des besoins en matériels (ordinateurs, serveurs, câblages, etc.)
<u>Data Analyst</u> (analyste de données)	- Exploiter les données déjà collectées par l'organisation pour répondre à une question de gestion - Construire les tableaux de bord et les indicateurs - Rendre les résultats lisibles pour les décideurs	- <u>Fiabilité</u> des chiffres publiés - Choix des indicateurs pertinents - Explication de la méthode retenue
<u>Data Scientist</u> (scientifique des données)	- Concevoir des <u>modèles prédictifs</u> à partir de gros volumes de données - Mobiliser des techniques statistiques et <u>d'apprentissage automatique</u> - Croiser des données de sources hétérogènes	- Pertinence et limites du modèle produit - Absence de biais discriminatoire - Respect du <u>RGPD</u> sur les données mobilisées
<u>Utilisateur de progiciels et applications</u>	- Maîtriser les usages - Se former ou demander des formations - Faire remonter les améliorations à déclencher	- Respect des consignes d'utilisation des applications en cohérence avec les <u>droits d'accès</u> - Respect des consignes sécuritaires

Data Analyst ou Data Scientist ?

La distinction tombe souvent à l'examen. Le **Data Analyst** regarde le passé et le présent : « qu'est-ce qui s'est passé, et pourquoi ? ». Le **Data Scientist** regarde l'avenir : « que va-t-il probablement se passer ? ». Le premier construit un tableau de bord des ventes ; le second construit un modèle qui prédit quels clients risquent de partir. Ces deux métiers sont repris en partie 3, avec les technologies émergentes.

Les acteurs extérieurs à l'organisation

- Le SI ne repose pas seulement sur des salariés : plusieurs acteurs externes y interviennent en permanence :
 - Les éditeurs de logiciels conçoivent et font évoluer les progiciels utilisés (Sage, Cegid, SAP...). Ils imposent leurs mises à jour, leurs formats et leurs conditions de licence ;
 - Les entreprises de services du numérique (ESN) prennent en charge tout ou partie du SI pour le compte du client — elles font l'objet du **chapitre 1.4** ;
 - Les hébergeurs stockent les données et font fonctionner les applications à distance ;
 - Les **partenaires économiques** (clients, fournisseurs, banques, expert-comptable, administrations) sont reliés au SI par des échanges automatisés ;
- Chacun de ces acteurs constitue également un **point de dépendance** : technique, contractuel ou sécuritaire — et l'organisation en reste responsable devant la loi.

La mise à jour constante des compétences attendues

- Les RH sont au centre des processus permettant de générer le succès de l'organisation ;
- Dans un contexte ultra-concurrentiel, les performances du SI constituent un avantage compétitif et donc un **élément distinctif** ;
- Certains éléments essentiels y contribuent :
 - Les compétences des collaborateurs doivent s'améliorer en permanence (formation aux applications, exploitation optimale du numérique, gestion des emplois et des parcours professionnels — GEPP, l'ancienne GPEC) ;
 - La prégnance du numérique nécessite d'identifier les besoins spécifiques en **formation** ;
 - Le travail collaboratif doit être effectif et favoriser l'intelligence collective, grâce au partage et à l'accessibilité des données ;
 - Les RH doivent être impliquées dans les décisions impactant leur utilisation du SI (gestion en amont du changement de logiciel et pilotage participatif du SI) afin de

limiter **les résistances au changement** ;

- Les utilisateurs doivent être en phase avec les usages du SI pour maximiser les potentialités numériques (logiciels, matériels) ;
- Les insatisfactions des utilisateurs du SI doivent être repérées pour y remédier (logiciels, matériels, pannes de réseau, organisation, formation, etc.).
- Ces compétences ne sont pas laissées à l'appréciation de chacun : elles sont décrites par un référentiel national, le **cadre de référence des compétences numériques (CRCN)** – celui-là même qu'évalue la certification **PIX**. Il répartit les compétences attendues d'un utilisateur en **cinq domaines** :

Domaine du CRCN	Ce qu'il recouvre
Informations et données	Moteur de recherche, veille d'information, fake news, organisation des fichiers, utilisation du tableur
Communication et collaboration	Courriel, agenda, <u>réseaux sociaux</u> , outils collaboratifs, e-citoyenneté...
Création de contenu	Traitement de texte, image, son et vidéo, mise en page, droit d'auteur, programmation
Protection et sécurité	Données personnelles, accessibilité, ergonomie du poste de travail, <u>cybersécurité</u> , impacts environnementaux du numérique, cyberharcèlement, cyber-rançonnage...
Environnement numérique	Résolution de problèmes techniques, <u>système d'exploitation</u> , composants, histoire de l'informatique, progrès technologique

- Vous reconnaîtrez dans ces cinq domaines le programme de plusieurs chapitres de cette UE : la **protection et la sécurité** font l'objet de la partie 4, et le **traitement des informations et des données** celui de la partie 2.

Chez Vasseur – la réponse

Quels sont les métiers du SI, et de quoi chacun répond-il exactement ?

Le chapitre en a nommé neuf à l'intérieur de l'organisation – DSI, gestionnaire des SI, RSSI, chef de projet, développeur, responsable des infrastructures, Data Analyst, Data Scientist, utilisateur – auxquels s'ajoutent les acteurs **externes** : éditeurs, ESN, hébergeurs, partenaires.

Appliqué aux trois questions posées en ouverture, cela donne :

- **créer le compte** est un acte d'exploitation : il relève du **gestionnaire des SI** ;
- **décider des droits** n'est pas une décision informatique mais une décision de gestion : c'est le **responsable métier** — ici Sofiane Belkacem pour la gestion commerciale — qui dit ce que l'assistante doit pouvoir voir, sous l'arbitrage du **DSI** ;
- **vérifier le retrait des droits** relève de la **sécurité** (le RSSI définit la règle) et repose sur une procédure déclenchée par les **ressources humaines**, seules à connaître la date de départ.

Chez Vasseur, ces trois rôles reposent sur une seule personne à mi-temps. Ce n'est pas une anomalie : c'est la situation ordinaire d'une PME. Mais un rôle non attribué n'est pas un rôle supprimé — c'est un rôle que personne n'exerce, jusqu'au jour où le compte d'une salariée partie depuis trois mois sert à sortir le fichier clients.

La bonne question n'est donc jamais « qui a le temps ? », mais « **qui répond de quoi ?** » — et c'est celle que l'examen vous posera.

✓ Vérifiez que vous avez compris

Une assistante quitte l'entreprise. Trois mois plus tard, on découvre que son compte est toujours actif. Qui aurait dû faire quoi ?

Le retrait des droits relève de l'**administration du SI** (chez Vasseur, Thomas Lemoine ; dans une grande structure, le gestionnaire du SI sous l'autorité du DSI, avec le RSSI pour la règle). Mais le **déclencheur** est le service des ressources humaines, qui seul connaît la date de départ.

C'est l'exemple type d'une responsabilité partagée : tant que la procédure de départ ne fait pas le lien entre les deux, l'oubli se reproduira.

? Cas pratique 1 : Une semaine de Thomas Lemoine

Compétences attendues

- Repérer le rôle des différents acteurs et leurs responsabilités dans le fonctionnement du système d'information
- Participer à l'identification des besoins en compétences numériques

Thomas Lemoine est technicien informatique à mi-temps : il travaille les lundis, mardis et mercredis matin. Camille Vasseur lui a demandé de noter ce qu'il faisait pendant une semaine. Voici son relevé.

	Ce qu'il a fait	Temps
1	Remplacé deux claviers et une imprimante à Blois	2 h
2	Créé les comptes d'un apprenti et d'un intérimaire	30 min
3	Cherché pourquoi la liaison de Blois ralentit tous les jours vers 11 h	3 h
4	Montré trois fois à Sofiane comment exporter un état du logiciel comptable	1 h
5	Vérifié que la sauvegarde de la nuit s'était bien déroulée (il le fait quand il y pense)	15 min
6	Reçu le commercial de l'éditeur du logiciel de production, venu présenter la version 12	1 h 30
7	Écrit une petite macro pour Nadia, qui recopie les commandes d'un tableur vers un autre	2 h
8	Rappelé à un poseur qu'il ne devait pas installer d'applications sur la tablette de chantier	10 min

Camille Vasseur commente : « *Thomas fait du bon travail. Le problème, c'est qu'il n'a que trois demi-journées.* »

Missions

1. **Pour chacune des huit activités, indiquez de quel rôle du SI elle relève** (directeur des SI, gestionnaire des SI, RSSI, chef de projet SI, développeur, responsable des infrastructures, utilisateur).
2. **Trois rôles du chapitre ne sont tenus par personne chez Menuiseries Vasseur. Identifiez-les et indiquez, pour chacun, une conséquence concrète pour l'entreprise.**
3. **Appréciez le commentaire de Camille Vasseur.** Le problème est-il un problème de temps ?
4. **L'activité 4 se répète toutes les semaines. Caractérisez le besoin qu'elle révèle et rattachez-le à un domaine du cadre de référence des compétences numériques (CRCN).**
5. **Identifiez les acteurs extérieurs au SI présents dans ce relevé, et précisez ce dont l'entreprise reste responsable malgré leur intervention.**

1.2.2 Les interactions de la DSI avec les autres directions

☰ Chez Vasseur – la situation

Camille Vasseur a signé le configurateur en ligne avec une agence Web, sans en parler ni à Sofiane ni à Thomas. Résultat : les devis générés par le site ne reprennent pas les tarifs du logiciel de gestion commerciale, et personne ne sait les intégrer.

La question de cette section : pourquoi les décisions numériques ne peuvent-elles pas se prendre dans un coin, et comment les autres directions doivent-elles y être associées ?

Enjeux des relations entre SI et les autres services

- La direction des systèmes d'information (DSI) doit diffuser les **potentiels** du SI à l'ensemble de l'organisation, notamment aux directions métier ;
- Chaque direction doit être intégrée dans la stratégie SI afin de fluidifier les relations interdirections au service de la performance globale.

Concrètement, la DSI identifie les besoins de chaque direction métier et lui montre ce que le SI peut lui apporter :

La direction métier	Ce que le SI lui apporte
Ressources humaines	Expression et planification des besoins de formation sur les logiciels ; délivrance de certificats aux utilisateurs « personnels ressources » sur une nouvelle application ; anticipation des besoins en emplois et en compétences (<u>GEPP</u>)
Production	Participation à la recherche et développement (conception et tests) ; intégration aux machines (commandes numériques, ateliers flexibles) ; gestion des commandes aux fournisseurs par le <u>progiciel</u> de production
Logistique	Adaptation aux contraintes de la logistique multimodale (avion, train, route, bateau) ; optimisation des délais d'acheminement et de livraison ; suivi en direct par les clients
Marketing	Réponse aux attentes des clients en matière de délais ; <u>agilité</u> des plateformes <u>d'e-commerce</u> ; veille et prise en compte des retours sur les <u>réseaux sociaux</u> et les blogs
Comptable et financière	Construction d'une information comptable et financière intégrée et <u>fiable</u> ; optimisation des opérations — saisie limitée, génération automatique de documents juridiques, de factures et de <u>bulletins électroniques</u> ; développement des <u>échanges</u> <u>dématérialisés</u> sécurisés

Lien entre la DSI et la direction générale

- Le positionnement de la direction des systèmes d'information (DSI) au sein de l'organisation traduit la place accordée au SI ;
- Plusieurs objectifs y sont attendus :
 - Partager une vision commune du SI, source de création de valeur dans l'organisation ;
 - Prendre des décisions permettant de profiter des potentiels du numérique ;
 - Diffuser une culture du numérique au sein de l'ensemble des métiers de l'organisation.

Fonctionnement agile de la DSI au sein de l'organisation

Définition

L'agilité du SI désigne sa capacité d'adaptation à la stratégie globale et aux nouveautés technologiques, tant matérielles que logicielles.

- Tout changement dans la stratégie globale de l'organisation ou toute innovation technologique a un impact sur le système d'information, renforçant la nécessité de promouvoir la culture digitale interne pour faciliter l'évolution et l'adaptation du SI ;
- Les améliorations de ce dernier sont diffusées rapidement dans l'organisation, ce qui permet un alignement sur la stratégie globale.

Chez Vasseur – la réponse

Pourquoi les décisions numériques ne peuvent-elles pas se prendre dans un coin, et comment les autres directions doivent-elles y être associées ?

Parce que le SI est transversal : aucun outil ne concerne un seul service. Le configurateur en ligne touche le **commercial** (il produit des chiffrages), la **comptabilité** (ces chiffrages deviendront des factures), la **production** (les quantités partiront à l'atelier) et la **direction** (il engage l'image de l'entreprise). Décidé seul, il crée un cinquième îlot dans un SI qui en compte déjà quatre.

Ce qui a manqué tient en trois points du chapitre :

- **le lien avec la direction générale** : la décision était stratégique, mais elle n'a jamais été traduite en besoin SI ;
- **l'association des directions métier** : ni le responsable administratif et financier ni le technicien informatique n'ont été consultés, donc aucun n'a pu signaler que les tarifs vivent dans le logiciel de gestion commerciale ;
- **l'interopérabilité**, qui aurait dû figurer au cahier des charges remis à l'agence Web : le configurateur doit lire les tarifs à la source, pas les recopier.

C'est aussi la définition même de l'**agilité** du SI : sa capacité à absorber une décision stratégique nouvelle sans que tout soit à refaire. Un SI agile ne se décrète pas au moment de la signature — il se prépare en associant, en amont, ceux qui vivront avec l'outil.

✓ Vérifiez que vous avez compris

La direction commerciale veut acheter seule un logiciel de prospection, « pour ne pas perdre de temps avec l'informatique ». Citez deux conséquences prévisibles, et dites qui aurait dû être associé à la décision.

Les conséquences tiennent à la **transversalité** du SI : le logiciel créera un **îlot de plus**, donc une **double saisie** entre lui et le fichier clients existant, et deux fichiers clients qui divergeront ; et il traitera des **données personnelles** de prospects sans que personne n'ait vérifié ce que la loi impose (voir la partie 4).

Auraient dû être associés : la **DSI** — c'est elle qui sait si l'outil peut dialoguer avec l'existant —, la **direction générale**, parce que l'outil engage la stratégie commerciale, et la **comptabilité**, qui recevra en aval ce que le logiciel produira.

Notez au passage ce que ce n'est **pas** : ce n'est pas un problème de vitesse. Un SI **agile** n'est pas un SI où l'on décide vite, c'est un SI capable d'absorber une décision nouvelle sans que tout soit à refaire.

Mise en pratique

🔗 Cas pratique 2 : Le comité numérique

✎ Compétence attendue

- Repérer le rôle des différents acteurs et leurs responsabilités dans le fonctionnement du système d'information

Échaudée par l'épisode du configurateur en ligne, Camille Vasseur décide de créer un **comité numérique**, réuni tous les deux mois, « pour qu'on arrête de décider dans son coin ». Elle propose d'y faire siéger **Thomas Lemoine et un consultant de Cher Informatique**, et de convoquer les autres « quand le sujet les concerne ».

Trois dossiers attendent ce comité :

Dossier

A	Remplacer le logiciel de production, qui ne communique avec rien.
B	Équiper les cinq équipes de poseurs pour la saisie sur chantier.
C	Se mettre en état de recevoir les factures électroniques des promoteurs.

Missions

1. Appréciez la composition proposée par Camille Vasseur.
2. Proposez une composition du comité et justifiez la présence de chaque participant en indiquant ce qu'il apporte que les autres n'apportent pas.
3. Pour chacun des trois dossiers, identifiez les directions ou fonctions concernées. Montrez qu'aucun n'est un dossier purement informatique.
4. Expliquez en quoi un tel comité contribue à l'agilité du système d'information.
5. Un salarié objecte : « une réunion de plus, et les décisions iront moins vite ». Répondez-lui en une dizaine de lignes.

QCM

Wooclap [🔗](#)

Synthèse

La dimension humaine du SI

Les rôles et responsabilités des acteurs du SI

Acteur	En une phrase
Directeur des SI (DSI)	Il pilote le SI et l'aligne sur la stratégie de l'organisation.
Gestionnaire des SI	Il assure au quotidien la disponibilité et le bon fonctionnement du SI.

Acteur	En une phrase
RSSI	Il définit et fait appliquer les mesures de sécurité, et traite les incidents.
Chef de projet SI	Il conduit un projet donné : équipe, planning, conformité au besoin.
Développeur d'applications	Il réalise les applications sur mesure et les interfaces entre logiciels.
Responsable des infrastructures	Il gère le matériel, les serveurs et le réseau.
Data Analyst	Il exploite les données existantes pour expliquer ce qui s'est passé.
Data Scientist	Il construit des modèles pour prévoir ce qui va se passer.
Utilisateur	Il maîtrise les outils, respecte les règles et fait remonter les besoins.
Acteurs externes	Éditeurs, ESN, hébergeurs, partenaires : ils interviennent dans le SI sans en faire partie, et créent autant de dépendances.

Les interactions de la DSI avec les autres directions — diffuser une culture du numérique dans tous les services ; intégrer chaque direction métier à la stratégie SI ; faire profiter l'organisation des potentialités du numérique ; développer l'**agilité** du SI, c'est-à-dire sa capacité à s'adapter à la stratégie et aux évolutions technologiques.

À retenir

Dans une PME, ces rôles ne correspondent pas à dix personnes : ils sont tenus par deux ou trois, voire par personne. Les missions, elles, existent toujours — et l'examen vous demandera de dire **qui devrait** intervenir, pas qui le fait.

