

DCG 8

Oona Hudin-Hengoat • Nathalie Le Gallo
Sylvie Vidalenc



SYSTÈME D'INFORMATION DE GESTION

CORRIGÉS

- Justification des quiz et QCM
- Corrigés détaillés
- Décryptage des compétences
- Rappels méthodologiques

en partenariat avec

DUNOD
leader de l'expertise comptable


EDITIONS
FRANCIS LEFEBVRE

DCG 8

SYSTÈME D'INFORMATION DE GESTION CORRIGÉS

Oona Hudin-Hengoat

Agrégée d'économie et gestion

Professeur en classes préparatoires à l'expertise comptable

Nathalie Le Gallo

Agrégée d'économie et gestion

Professeur en DCG et DSCG

Sylvie Vidalenc

Agrégée d'économie et gestion

Professeur en classes préparatoires à l'expertise comptable

Maquette de couverture :
Hokus Pokus

Maquette intérieure :
Yves Tremblay

Certains exercices font appel à des fichiers
disponibles sur la fiche de présentation de l'ouvrage
du site www.expert-sup.com
(mention « Ressources numériques »).

© Dunod, 2019
11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff
www.dunod.com
ISBN 978-2-10-079802-5

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

SOMMAIRE

PARTIE 1 Le système d'information : description et analyse

Chapitre ❶	Le rôle du système d'information dans les organisations	5
Chapitre ❷	La dimension humaine du système d'information	9
Chapitre ❸	La dimension technologique du système d'information	13
Chapitre ❹	La dimension organisationnelle du système d'information	21
►	Partie 1 : cas de synthèse	27

PARTIE 2 La structuration et le traitement de l'information dans les organisations

Chapitre ❺	La modélisation des flux d'information	31
Chapitre ❻	La schématisation et l'amélioration des processus	39
Chapitre ❼	Le lien entre processus et bases de données	47
Chapitre ❽	Les progiciels au service des processus	55
Chapitre ❾	L'organisation d'une base de données : le modèle relationnel	63
Chapitre ❿	Le modèle relationnel avancé	71
Chapitre ⓫	Les requêtes	77
Chapitre ⓬	Les systèmes de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR)	83
Chapitre ⓭	Le tableur : automatisation de la résolution des problèmes de gestion	101
Chapitre ⓮	Le tableur : fonctions de recherche, contrôle et ergonomie des feuilles	105
Chapitre ⓯	Le tableur, un outil d'aide à la décision	111
Chapitre ⓰	La programmation au service du tableur	115
►	Partie 2 : cas de synthèse	121

PARTIE 3 La sécurité et la fiabilité des systèmes d'information à l'ère de la communication

Chapitre ⓱	L'utilisation des données et logiciels : aspects réglementaires	127
Chapitre ⓲	La sécurité du système d'information	133
Chapitre ⓳	Les échanges de données	139
►	Partie 3 : cas de synthèse	145

Le rôle du système d'information dans les organisations

Évaluer les savoirs

1 QCM

1. c. et d. Seuls des droits adéquats au regard des missions effectuées permettent de garantir que les informations créées et modifiées le sont par les bons utilisateurs. Une information est de qualité si elle est exacte. Une information de qualité peut être reconstituée et vérifiée.

2. c. L'information peut avoir été élaborée en interne par des salariés de l'entreprise mais elle peut aussi provenir de l'extérieur.

3. a., b., c., d., e. L'une des missions du SI est de rassembler, récupérer et donc de collecter des données. La sauvegarde des données est indispensable pour en permettre une utilisation ultérieure. Le SI doit mettre en œuvre cette sauvegarde de façon performante. Les sauvegardes de données doivent donner lieu à un archivage, ce qui implique la force probante des données. Les modalités de conservation des données doivent alors permettre l'authentification de l'auteur et garantir le caractère non réinscriptible du support sur lequel les données sont conservées. Les données issues de l'entreprise elle-même ou d'enquêtes extérieures doivent faire l'objet de traitements qui les transforment. L'objectif du SI est d'élaborer de nouvelles données.

4. c., d., e., f. et g. La référence à une technicité du SI reflète un niveau du SI. Le niveau du SI s'exprime au travers de sa dimension stratégique, apte à satisfaire les besoins émanant des décisions stratégiques (internationalisation du SI). Le niveau du SI s'adapte au métier de l'entreprise. Une entreprise industrielle, un laboratoire de R&D et un cabinet d'expertise comptable ont des besoins spécifiques. Les compétences attendues du SI peuvent être constatées à tous les niveaux. Les applications du SI sont organisées en fonction des besoins et de la structure de l'entreprise.

2 Bobsleigh'Tecnik

1. L'information disponible au travers des réseaux sociaux est-elle de qualité ? Justifiez votre réponse

Les informations disponibles *via* les réseaux sociaux permettent d'accéder à des ressentis de clients. Ces informations ne sont que difficilement vérifiables. Elles ne satisfont pas les critères d'exactitude et de pertinence, critères indispensables à toute exploitation d'informations par l'entreprise.

2. En quoi les informations issues du laboratoire de recherche permettent de satisfaire certains critères de qualité ?

Il s'agit d'informations construites par une entité fiable et professionnelle, le laboratoire Ice'Lab. Les informations sont accessibles par Bobsleigh'Tecnik car cette entreprise fait partie de la structure Ice'Lab. Les informations sont pertinentes car elles sont en phase avec les besoins de renouveau du portefeuille de produits et des technologies en matériaux.

Maîtriser les compétences

3 Cas North'Musik

Compétences attendues

- **Analyser** la qualité d'une information
- **Repérer et mettre en œuvre** des procédures de contrôle de la qualité d'une information

Décryptage des compétences

À partir de diverses sources (publication, échange, document...), le candidat doit :

- identifier les données qui ont un sens et qui sont source de valeur pour l'organisation ;
- porter un jugement sur la qualité de l'information et vérifier les modalités de son contrôle.

1. Comment évaluez-vous la gravité de ce manquement ?

Une erreur sur 1 % des visites du site Web traduit certes un manque de qualité de l'information mais sans conséquences drastiques pour North'Musik. Cependant, le critère d'exactitude n'est pas respecté.

2. Quelle importance ce chiffre revêt-il dans ce contexte ?

De nouveau, l'information émanant d'une source interne manque d'exactitude. Cependant, dans ce contexte, l'erreur est grave puisqu'elle concerne 1 % des commandes. Le critère d'exhaustivité est également manquant provoquant une absence de pertinence.

3. Quelles sont les procédures à mettre en œuvre afin de garantir la qualité du SI ?

L'accessibilité de l'information n'est pas satisfaite de façon correcte. Les procédures de gestion des droits d'accès sont à repenser. Un salarié qui a quitté l'entreprise ne doit plus y accéder, au risque d'intenter à la cohérence du SI et d'en dégrader les informations. Cette situation fait peser des risques importants au SI et à la e-réputation de North'Musik. Un audit du SI doit être déclenché afin de vérifier la compatibilité des logiciels. Dans la même logique, l'utilisation d'un guide des bonnes pratiques tel que CobiT peut être source de performance.

Préparer l'épreuve

4 Cas Skate'In

Compétences attendues

- **Mettre en évidence** le rôle du système d'information dans une organisation
- **Repérer** les composantes du système d'information et leur rôle
- **Différencier** les niveaux du système d'information

Décryptage des compétences

Le candidat doit être capable de mettre en évidence le rôle indispensable du SI dans la pérennité et le développement des organisations, la contribution du SI pour les systèmes opérant et décisionnel. Il présente le SI comme un ensemble formé d'éléments en interaction :

- acteurs, utilisateurs, informaticiens ;
 - matériels, logiciels et progiciels, applications informatiques ;
 - processus de gestion, procédures de fonctionnement, documents, informations.
- De cet ensemble découlent trois composantes que le candidat doit pouvoir repérer et pouvoir expliciter : humaine, technologique et organisationnelle.

À partir d'un contexte professionnel (comptes rendus d'entretiens avec des acteurs, documents internes ou externes, schémas, organigrammes...), les productions attendues prennent la forme de commentaires, de descriptions, de tableaux ou encore de schémas.

1. Quelles sont les composantes du SI aptes à permettre un fonctionnement performant du SI ?

- Organisationnelle : qui fait quoi, suivi des processus devis/commande/livraison/facturation/enregistrement comptable...
- Technologique (logiciels et matériels) : choix des logiciels, smartphones, tablettes, PGI, logiciels de logistique mondiale, etc.
- Humaine : compétences en interne, formations à déclencher pour être opérationnel sur les logiciels, pour participer aux prises de décisions, etc.

2. Quelles sont les fonctions du SI mobilisées dans un contexte de commande d'un client australien ?

Le SI de Skate'In doit être en capacité de :

- Collecter les informations émanant des clients (commandes, réclamations, retours de marchandises, règlement, litige, etc.).
- Stocker les demandes des clients momentanément avant traitement.

Ce traitement d'une commande donnera lieu à une étape suivante de réalisation de la commande, livraison, facturation et réception du règlement en temps voulu. Une fois le traitement effectué, la transmission aux services logistiques (livraison de la commande) ainsi qu'au service comptable doit être mise en œuvre.

3. En quoi le SI de Skate'In s'appuie-t-il distinctement sur des rôles opérationnels et stratégiques de son SI ?

Le SI comporte deux rôles distincts dans ce contexte :

- Un rôle opérationnel où les actions sont menées afin de répondre aux attentes des clients. Les commandes doivent être livrées conformément aux contenus.
- Un rôle stratégique dans la mesure où la dimension internationale de l'activité de Skate'In doit être gérée par le SI. Les éloignements géographiques, la pluralité de clients, les modes de livraison au travers du monde sont supportés par le SI qui doit s'aligner sur la stratégie d'internationalisation de l'entreprise. Le SI doit répondre aux besoins de la stratégie globale.