

LEADER DE L'EXPERTISE COMPTABLE

DCG 8

RÉFORME
2026-2027



Systeme d'information de gestion

CORRIGÉS

Alexi Gonnet
Nathalie Le Gallo
Sylvie Vidalenc

3^e édition



- Corrigés détaillés
- Justification des quiz et QCM

DUNOD

DCG 8

Systeme d'information de gestion

CORRIGÉS

RÉFORME
2026-2027



Alexi Gonnet

Agrégé d'économie-gestion (option Finance Contrôle)
Professeur en DCG et DSCG

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

DUNOD

Maquette de couverture et maquette intérieure : Yves Temblay

Mise en pages : Nord Compo



NOUS PROTÉGEONS LE DROIT D'AUTEUR :

Ce livre ne peut être reproduit ni utilisé à des fins d'entraînement de systèmes d'intelligence artificielle.

La fouille de textes et de données est interdite conformément à l'article 4(3) de la Directive (UE) 2019/790.

Toute reproduction ou diffusion de cet ouvrage, même partielle, sans autorisation, est strictement interdite.

Le piratage porte atteinte au travail des auteurs et fragilise l'ensemble de la chaîne du livre.

En partageant ou reproduisant ce livre illégalement, vous mettez en danger celles et ceux qui le créent, le produisent et le diffusent.

© Dunod, 2026

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff
www.dunod.com

ISBN 978-2-10-087646-9

SOMMAIRE

PARTIE 1 Comprendre le système d'information dans son environnement

Chapitre ❶	Le rôle du système d'information dans les organisations	7
Chapitre ❷	Les acteurs du système d'information	10
Chapitre ❸	L'infrastructure technique du système d'information	13
Chapitre ❹	Les solutions informatiques du système d'information	19
Chapitre ❺	Les choix organisationnels liés au système d'information	26
►	Partie 1 : Cas de synthèse	31

PARTIE 2 Gérer des données du système d'information

Chapitre ❻	Organisation des bases de données : le modèle relationnel	34
Chapitre ❼	Le modèle relationnel avancé	44
Chapitre ❽	Les requêtes	50
Chapitre ❾	Les systèmes de gestion de base de données relationnelle (SGBDR)	62
Chapitre ❿	Le tableur : automatisation de la résolution des problèmes de gestion	78
Chapitre ⓫	Le tableur : fonction de recherche, contrôle et maintenabilité des feuilles	84
Chapitre ⓬	Le tableur : un outil d'aide à la décision	92
Chapitre ⓭	La programmation au service du tableau	101
►	Partie 2 : Cas de synthèse	111

PARTIE 3 Analyser le système d'information au regard de la performance des processus

Chapitre 14	La schématisation et l'amélioration des processus	116
Chapitre 15	Le lien entre processus et bases de données	126
Chapitre 16	Les progiciels au service des processus	132
Chapitre 17	Les technologies émergentes au service de la performance de l'organisation	141
►	Partie 3 : Cas de synthèse	147

PARTIE 4 Les défis du système d'information en termes de réglementation, sécurité et durabilité

Chapitre 18	La réglementation sur l'utilisation des données et outils numériques	150
Chapitre 19	La sécurisation du système d'information et des échanges de données	156
Chapitre 20	La durabilité	161
►	Partie 4 : Cas de synthèse	175

Le rôle du système d'information dans les organisations

Évaluer les savoirs

1 QCM

1. **c. et d.** Seuls les droits adéquats en correspondance 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. et 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'Technik

1. *L'information disponible au travers des réseaux sociaux est-elle de qualité ? Justifier la 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. La qualité est ainsi difficile à évaluer, la prudence s'impose quant à la prise en compte de ces informations.

2. En quoi les informations issues du laboratoire de recherche permettent-elles 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'Technik 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 Mini-Cas North'Musik

Compétences professionnelles

- **Analyser** la qualité d'une information
- **Mettre en évidence** les fonctions et les rôles du système d'information dans une organisation

1. Évaluer 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. Néanmoins, il faut veiller à surveiller ce type d'erreurs pour éviter de dégrader la e-réputation de l'entreprise.

2. Préciser l'importance revêtue par ce chiffre 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. Énoncer les procédures à mettre en œuvre afin de garantir la qualité du SI de North'Musik.

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, dès l'instant où il a cessé d'y travailler, au risque d'attenter 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.

4 Cas Skate'In

Compétences professionnelles

- Analyser la qualité d'une information
- Mettre en évidence les fonctions et les rôles du système d'information dans une organisation
- Identifier et classifier les ressources du système d'information et leurs usages

1. Repérer les composants du SI permettant un fonctionnement performant du SI de Skate'In.

- Organisationnelle : qui fait quoi, suivi des processus devis/commande/livraison/facturation/enregistrement comptable, attribution des missions précisément à chacun des acteurs...
- 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. Mettre en évidence les fonctions du SI mobilisées dans le contexte d'une commande passée par 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.) et les mettre à jour régulièrement ;
- 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. Montrer comment le SI de Skate'In s'appuie 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.

Les acteurs du système d'information

Évaluer les savoirs

1 QCM

1. **d., e., f. et g.** Le DSI joue un rôle de management du système d'information et donc de pilotage. Il doit avoir une vision à long terme et planifier, prévoir, organiser les actions à mener à l'avenir. Il doit s'assurer que les missions sont correctement effectuées. Enfin, il doit contribuer à la diffusion de l'information et de la culture numériques au sein de l'entreprise.
2. **a., b., e., f. et g.** Les utilisateurs doivent pouvoir profiter et exploiter les potentialités applicatives, utiliser divers logiciels, adopter une démarche continue de montée en compétences sur les logiciels métier, contribuer par leurs retours d'expérience à ce que les logiciels évoluent favorablement et adopter une attitude positive et constructive afin que le SI s'adapte aux besoins de l'entreprise.
3. **b. et c.** La DSI doit prendre en compte l'ensemble du réseau, l'ensemble des utilisateurs afin de répondre aux besoins de l'organisation. Elle doit connaître les liens et le circuit des données entre services (par exemple du service commercial vers le service comptable).
4. **b., c., d. et e.** Une bonne connaissance du SI permet de déclencher des formations dans des domaines attendus par les utilisateurs. Il faut reconnaître les lacunes du passé en matière de formation et mettre en place des actions correctives. La formation est le meilleur moyen pour lever les résistances des utilisateurs aux changements de logiciels. Il faut régulièrement mener des enquêtes de satisfaction auprès des utilisateurs afin de s'adapter et de répondre aux besoins. Le budget de formation doit être défini et négocié afin de garantir la mise à niveau régulière des utilisateurs.

2 Ice Blue

1. Quel est le rôle du directeur du SI dans ce contexte ?

Le directeur du SI aura pour rôle de faire coïncider le SI avec la stratégie. Il devra contrôler les missions qui seront menées par les quatre gestionnaires du SI quant à la connectivité avec les sites de production qui vont être installés et améliorer les fonctionnalités du site Web. Il devra également planifier les actions à mener pour le développement d'un logiciel de production compatible avec le reste des applicatifs.