

# Examen professionnel de spécialiste technico-gestionnaire / 2023

## Supply Chain Management

Les réponses et annotations dans ces pages  
**ne seront pas** évaluées.

Pour vos réponses, veuillez utiliser **exclusivement**  
les feuilles de solutions prévues à cet effet.

Cette partie d'examen... comprend **25 questions**, dont:

- 17 questions de connaissance fermées
- 5 questions de connaissance ouvertes
- 3 mini cases

prévoit une **durée d'examen de 90 minutes**,  
**dont vous pouvez disposer comme vous le souhaitez.**

Le temps prévu est de:

- env. 30 minutes pour les questions de connaissance fermées
- env. 30 minutes pour les questions de connaissance ouvertes
- env. 30 minutes pour les mini cases

permet d'obtenir un **total de 100 points**, répartis comme suit:

- 2 points par question de connaissance fermée
- 6 points par question de connaissance ouverte
- 12 points par mini case

## Partie 1: questions de connaissance fermées

### Questions à choix unique

Remarque: 1 seule réponse est correcte.

---

#### 1.1. Calcul du coût de revient par produit

---

##### Contexte

Les coûts des matériaux d'un produit s'élèvent à CHF 200. Les frais généraux de matériaux correspondent à 10 % du coût des matériaux. Les coûts totaux de production s'élèvent à CHF 80. Les frais généraux d'administration et de distribution représentent 10 % des coûts de production. L'objectif est de réaliser un bénéfice de CHF 20.

##### Question

Quel prix de vente au comptant doit être atteint pour cela ?

##### Réponses possibles

- A) CHF 308
- B) CHF 330
- C) CHF 350
- D) CHF 322

---

#### 1.2. Qualité et normes

---

##### Contexte

Une PME souhaite obtenir la certification ISO 9001-2015.

##### Question

Quelle affirmation est **fausse** ?

##### Réponses possibles

- A) Dans la gestion de la qualité selon la norme ISO 9001-2015, les processus de l'entreprise ayant une incidence sur la qualité sont au centre des préoccupations.
- B) En 2015, la norme ISO 9001 a été révisée.
- C) La norme ISO 9001-2015 est un système statique, c'est-à-dire qu'une fois certifiés, les processus définis ne peuvent pas changer.
- D) Le maintien de la certification implique des efforts et des coûts.

---

### 1.3. Mettre en œuvre des normes écologiques

---

#### Contexte

Un spécialiste, employé par la société Reinundsauber SA, est responsable, dans le cadre de son travail quotidien et en raison d'une négligence avérée, de la mort de nombreux poissons dans le cours d'eau voisin de l'entreprise Reinundsauber SA.

#### Question

Quelles sont les conséquences pour la personne coupable ?

#### Réponses possibles

- A) Aucun
- B) Nettoyage du cours d'eau
- C) Avertissement, amende, licenciement ou une combinaison des deux
- D) Responsabilité juridique et financière totale pour les dommages

---

### 1.4. Risques liés à la gestion des stocks

---

#### Contexte

Un entrepôt peut avoir différentes fonctions.

#### Question

Quelle affirmation est correcte ?

#### Réponses possibles

- A) La fonction de sécurité de l'entrepôt augmente le risque de ne pas avoir suffisamment de matériel en stock en cas de difficultés d'approvisionnement.
- B) La fonction d'équilibrage amortit les fluctuations entre l'offre et la demande et élimine les différences entre les besoins en matériaux et les entrées de matériaux.
- C) La fonction environnementale s'assure que seuls des produits écologiques sont stockés pour les clients.
- D) La fonction de spéculation augmente uniquement le risque de baisse de la qualité du matériel en stock.

---

## 1.5. Évaluer et optimiser l'infrastructure

---

### Contexte

Dans la production, les moyens de production doivent être utilisés de manière appropriée.

### Question

Quelle affirmation concernant l'usure et l'utilisation inappropriée des moyens de production n'est **pas** correcte ?

### Réponses possibles

- A) Une usure inutilement élevée des moyens de production a un impact direct sur le bénéfice.
- B) L'utilisation soigneuse de tous les moyens de production est un devoir pour tous les collaborateurs.
- C) Une usure inutilement élevée des moyens de production peut être liée à un entretien insuffisant.
- D) Une usure inutilement élevée des moyens de production n'a d'effet que sur le bénéfice, mais jamais sur le chiffre d'affaires.

---

## 1.6. Exécuter le calcul a posteriori

---

### Contexte

L'entreprise Schor SA effectue des calculs a posteriori au sens de calculs de contrôle.

### Question

Parmi les réponses suivantes, laquelle est correcte ?

### Réponses possibles

- A) Les coûts effectifs constituent la base du calcul a posteriori.
- B) Le calcul a posteriori est effectué afin de détecter les invendus.
- C) Les frais généraux ne sont pas pris en compte dans le calcul a posteriori.
- D) Les salaires ne sont pas pris en compte dans le calcul a posteriori.

## Questions à choix multiple

**Remarque:** Il peut y avoir **2, 3** ou **4** réponses correctes.

---

### 1.7. Processus de production

---

#### Contexte

Le contrôle de l'avancement est un élément de la conception des processus de production.

#### Question

Parmi les réponses suivantes, laquelle est correcte ?

#### Réponses possibles

- A) Le contrôle de l'avancement des processus de production est un système d'alerte précoce qui permet de détecter les écarts.
- B) Le contrôle de l'état d'avancement des processus de production peut être effectué à l'aide d'une comparaison objectif-résultat.
- C) Sur la base des résultats du contrôle de l'avancement des processus de production, des mesures de gestion et de correction peuvent être mises en place.
- D) Pour réaliser le contrôle de l'avancement des processus de production, il faut toujours une ou plusieurs valeurs cibles.

---

### 1.8. Évaluer et optimiser l'infrastructure informatique

---

#### Contexte

Une PME prévoit de remplacer les solutions isolées existantes par un système ERP complet.

#### Question

Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

#### Réponses possibles

- A) Un catalogue d'exigences doit être établi lors de la planification.
- B) L'ERP prévu concerne principalement le système comptable et financier.
- C) L'ERP permet d'éviter les redondances de données.
- D) L'objectif est de reproduire l'ensemble des processus commerciaux avec le nouveau système ERP.

---

## 1.9. Conformité à la loi et aux normes

---

### Contexte

Luana Speer a été chargée par son supérieur d'identifier les possibilités d'information proactive et préventive des employés sur la conformité à la loi et aux normes.

### Question

Parmi les possibilités énumérées, laquelle peut-elle proposer de manière contraignante à cet effet ?

### Réponses possibles

- A) Affichage sur le tableau d'affichage
- B) Formation des collaborateurs
- C) Information orale de travailleurs individuels en cas d'infraction
- D) Circulaire

---

## 1.10. Code d'approvisionnement

---

### Contexte

Un responsable des achats veut mettre en place un code d'approvisionnement dans l'entreprise. Pour cela, il faut d'abord l'élaborer, former les collaborateurs et informer les fournisseurs en conséquence.

### Question

Quels sujets peuvent être abordés dans un code d'approvisionnement ?

### Réponses possibles

- A) Développer des solutions d'approvisionnement en accord avec les clients, les réglementations et les autres exigences et attentes des parties prenantes.
- B) L'utilisation de systèmes de gestion efficaces pour atteindre les objectifs environnementaux, sociaux et de gouvernance d'entreprise.
- C) L'application d'un processus de livraison efficace qui soutient les directives de responsabilité d'entreprise.
- D) L'attente d'une collaboration entre les fournisseurs afin d'améliorer continuellement les performances par rapport au programme d'approvisionnement responsable.

---

## 1.11. Défauts de livraison

---

### Contexte

Selon les circonstances et le type de la chose vendue, il convient de tenir compte de divers points lors de la réception d'une marchandise défectueuse.

### Question

Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont correctes ?

### Réponses possibles

- A) Il y a vice matériel lorsque la chose diffère de son état contractuel, lorsqu'une qualité supposée pour l'usage fait défaut ou lorsqu'une qualité assurée fait défaut.
- B) Un défaut ne doit pas être signalé immédiatement après sa découverte. Une notification après 3 ans au plus tard est suffisante.
- C) En cas de défaut, les options suivantes s'offrent à vous : Annuler l'achat (résiliation du contrat), demander une réduction du prix d'achat (diminution du prix) ou, dans le cas d'un objet existant en plusieurs exemplaires, demander une livraison ultérieure sans défaut.
- D) La preuve du dépôt de la réclamation est négligeable, car seule la plainte déposée dans le délai de 3 ans est pertinente.

---

## 1.12. Élimination selon l'économie circulaire

---

### Contexte

Le mot recyclage renvoie à l'idée d'économie circulaire. Il exprime le fait que les matières premières, les produits ou les pièces de produits et de machines utilisés sont réintégrés dans le cycle d'utilisation dont ils sont issus. Les termes « **réutilisation** », « **utilisation ultérieure** », « **recyclage** » et « **valoration ultérieure** » jouent ici un rôle central.

### Question

Quelles sont les définitions correctes des termes ?

### Réponses possibles

- A) Réutilisation : Les produits déjà utilisés sont réutilisés pour le même usage.
- B) Utilisation ultérieure : Les produits déjà utilisés sont réutilisés pour un autre usage que celui pour lequel ils ont été conçus (par exemple : un verre à moutarde devient un verre à boire).
- C) Recyclage : utilisation de matériaux usagés et de déchets de production dans un processus de production nouveau ou différent, ce qui permet d'obtenir d'autres matériaux ou produits aux propriétés différentes (par exemple, fabrication de cartons à partir de vieux papiers).
- D) Valorisation ultérieure : nouvelle utilisation de matériaux usagés et de déchets de production dans un processus de production similaire (par exemple, fusion de bouteilles en verre pour en produire de nouvelles).

---

### 1.13. Groupes d'intérêt

---

**Contexte**

Dans le SCM, nous distinguons les groupes d'intérêts internes et externes.

**Question**

Quelles sont les affectations correctes ?

**Réponses possibles**

- A) Marché de vente - groupe d'intérêts externes
- B) Fournisseurs - groupe d'intérêt interne
- C) Département Logistique de distribution - groupe d'intérêt interne
- D) Prestataires de services de distribution - groupe d'intérêt interne

---

### 1.14. Risque de change

---

**Contexte**

L'entreprise commerciale Tradefix SA a reçu une offre de USD 100'000 pour 1'000 générateurs. Le délai entre la date de conversion de l'offre en monnaie étrangère et la date du paiement prévu devrait être d'environ trois mois. Le taux de change du dollar le jour de l'évaluation de l'offre est de CHF 0,9581.

**Question**

Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont correctes en fonction de l'évolution des cours?

**Réponses possibles**

- A) Le taux de change s'élève à nouveau à 0,9581 CHF. Tradefix SA n'a réalisé ni gain ni perte de change.
- B) Le taux de change s'élève à CHF 1.02. Le dollar américain s'est déprécié. Tradefix SA doit payer CHF 102'000 et réalise un gain de change de CHF 6'190.
- C) Le taux de change s'élève à CHF 0.9345. Le dollar américain s'est apprécié, Tradefix AG doit payer CHF 93'450 et réalise ainsi une perte de change de CHF 2'360.
- D) La responsable des finances assure le cours à CHF 0,97. Le montant du paiement en CHF est fixe. Il en résulte une perte de cours par rapport au cours du jour de l'évaluation de l'offre.



## Exercices de classement

---

### 1.15. Analyse de l'approvisionnement en matériel

---

#### **Contexte**

Votre supérieur vous a demandé d'avoir une vue d'ensemble du matériel acheté dans votre entreprise. Vous connaissez bien l'analyse ABC.

#### **Question**

Attribuez aux différentes étapes du processus A à D les chiffres 1 (1ère étape) à 4 (4ème étape).

#### **Réponses possibles**

- A) Détermination des pourcentages des valeurs totales respectives par article, par rapport à la somme de toutes les valeurs totales de tous les articles.
- B) Déterminer la valeur totale ou le volume d'approvisionnement par article et additionner toutes les valeurs totales de tous les articles.
- C) Disposition des articles par ordre décroissant selon leur pourcentage de valeur.
- D) Attribution des articles aux catégories A à C.

## Exercices d'association

---

### 1.16. Logistique de stockage

---

#### Contexte

Pour la gestion des stocks, différents moyens auxiliaires sont utilisés pour le transport des marchandises.

#### Question

Attribuez aux marchandises stockées (A à D) les moyens auxiliaires correspondants pour un transport judicieux et efficace des marchandises (1 à 4).

#### Réponses possibles

| Marchandises stockées                    | Moyens auxiliaires pour le transport des marchandises |
|--|---|
| A) Produits en vrac (grandes quantités)  | 1. les transstockeurs                                 |
| B) Marchandises dangereuses              | 2. transpalette manuel                                |
| C) Aliments dans le commerce de détail   | 3. systèmes de transport par AGV                      |
| D) Petites pièces en palettes grillagées | 4. convoyeur à bande                                  |

---

### 1.17. Structure de la logistique de distribution

---

#### Contexte

La logistique de distribution comprend les tâches de planification, le contrôle et tous les processus concernant le flux de marchandises et d'informations entre les entreprises de production et les clients.

#### Question

Quelles tâches peuvent être attribuées au domaine stratégique, tactique et opérationnel de la logistique de distribution ? Attribuez correctement les tâches (A à D) aux domaines correspondants (1 à 3). Les domaines peuvent être utilisés deux fois.

#### Réponses possibles

| Tâches   | Domaines        |
|--|-----------------|
| A) Définir le niveau de service  | 1. stratégique  |
| B) Les décisions fondamentales de l'entreprise, telles que le choix de l'emplacement des entrepôts principaux et de transbordement | 2. tactique     |
| C) Effectuer le contrôle d'entrée  |                 |
| D) Préparation de la marchandise pour l'expédition au client   | 3. opérationnel |

## Partie 2: questions de connaissance ouvertes

### Exercices ouverts

---

#### 2.1. Formes d'approvisionnement

---

##### Contexte

Dans son usine en Pologne, Staufer SA fabrique des rails pour le transport urbain. Les composants et les produits semi-finis nécessaires à la production sont fournis par des sous-traitants qualifiés de 8 pays européens. En raison de l'augmentation du nombre de commandes pour les 2 années à venir, la direction a décidé d'utiliser désormais une partie de la surface de stockage comme surface de production, à condition de continuer à garantir la sécurité d'approvisionnement comme auparavant.

##### Tâches

- A) Citez **2** formes d'approvisionnement adaptées au contexte pour la nouvelle situation.
- B) Expliquez **1** avantage et **1** inconvénient par forme d'approvisionnement.

---

#### 2.2. Logistique d'élimination

---

##### Contexte

Dans la logistique d'élimination, le principe des priorités s'applique. Il s'agit d'"éviter" avant de "réduire", avant de "recycler" et avant d'"éliminer". L'entreprise Clean SA applique ce principe et tente d'optimiser la consommation de ressources à tous les niveaux de la chaîne de création de valeur.

##### Tâche

Pour chacun des **3** domaines "Bureaux", "Production" et "Distribution", citez **2** possibilités d'optimiser les ressources en les évitant **ou en les** réduisant, et indiquez la ressource optimisée en l'évitant **ou en** la réduisant.

Attention ! Les réponses doubles/multiples ne comptent qu'une fois (par exemple, l'isolation des locaux pour tous les secteurs ne compte qu'une fois).

---

## 2.3. Make or Buy

---

### Contexte

Une start-up s'est spécialisée dans la personnalisation d'articles promotionnels. En raison de sa croissance constante et de la nécessité d'acquies une nouvelle machine d'impression, le fondateur se demande maintenant s'il doit continuer à assurer l'impression numérique en interne ou l'externaliser pour des raisons économiques.

Pour 500'000 unités d'impression, le fondateur a reçu une offre de CHF 800'000. En revanche, pour le même nombre d'unités d'impression, les coûts des matériaux et de production s'élèvent à CHF 750'000 et les coûts salariaux à plus de CHF 20'000. Le prix d'achat de l'imprimante numérique est de CHF 80'000. La machine d'impression pourrait être utilisée pendant 8 ans et pourrait ensuite être vendue avec une valeur résiduelle de CHF 8'000. Le taux d'intérêt de base/de référence actuel est de 5%.

### Tâches

- A) Calculez le coût de la production en interne.
- B) Justifiez si l'impression doit maintenant être externalisée ou si elle doit continuer à être réalisée en interne.

---

## 2.4. Analyse ABC

---

### Contexte

L'entreprise horticole JustGarden SA a fait les prévisions suivantes pour l'année à venir concernant les articles à acheter :

| Article                      | Volume d'approvisionnement total en CHF |
|------------------------------|---|
| Humus                        | 30'000                                  |
| Pavés                        | 65'000                                  |
| Gravier & pierres concassées | 720'000                                 |
| Concentré d'engrais          | 70'000                                  |
| Pierres naturelles           | 10'000                                  |
| Plantes arbustives & plants  | 5'000                                   |

Une analyse ABC est maintenant effectuée à partir de ces données.

### Tâches

- A) Effectuez une analyse ABC dans **le tableau 1** de la feuille de solutions (arrondi mathématiquement à 1 chiffre après la virgule). Attribuez les catégories ABC aux 6 articles.
- B) Représentez graphiquement vos valeurs obtenues (y compris les catégories ABC) au moyen d'une courbe de Lorenz et annotez-la entièrement.

---

## 2.5. Acquérir une infrastructure

---

### Contexte

Marianne Lüthy a été chargée par son chef d'acquérir une kitchenette pour l'ensemble du secteur administratif. Le crédit accordé s'élève à CHF 12'000. En raison de projets ultérieurs, la kitchenette doit être prête le 31 octobre. L'ordre chronologique se présente comme suit dans une relation fin-début des activités (sans période tampon) :

Début du projet au plus tôt le 31 janvier

- Planification, établissement des offres, sélection des fournisseurs et adjudication 2 mois
- Production 3 mois
- Période tampon après la production 1 mois
- Installation, mise en service et courte formation 1 mois

Marianne Lüthy se demande maintenant si elle doit privilégier un ordonnancement en amont ou ordonnancement en aval en raison de la charge de travail élevée qu'elle a actuellement.

### Tâches

- A) Décrivez en quelques phrases la différence entre un ordonnancement en amont et un ordonnancement en aval.
- B) Calculez pour les deux variantes la date de début et la date de fin (échéance).

## Partie 3: Mini cases

### 3.1. Evaluation de l'offre

#### Contexte

La menuiserie Hilty SA étudie l'acquisition d'une machine CNC afin de réaliser à l'avenir des travaux encore plus précis et de pouvoir ainsi répondre encore mieux aux demandes des clients.

Les 4 offres suivantes ont été soumises pour le nouvel achat :

| Données caractéristiques   | Fournisseur 1  | Fournisseur 2   | Fournisseur 3   | Fournisseur 4              |
|--|--|---|---|----------------------------|
| Investissement   | CHF 120 000  | CHF 100'000   | CHF 110 000   | CHF 150 000                |
| Origine du fournisseur   | Suisse   | Suisse  | Suisse  | Allemagne                  |
| Matériel d'usinage   | Exclusivement du bois  | Bois + métal  | Bois + métal  | Bois + métal               |
| Hauteur de traitement  | 350 mm   | 300 mm  | 300 mm  | 350 mm                     |
| Surface de travail   | X : 7280<br>Y : 2100   | X : 7280<br>Y : 1650  | X : 7280<br>Y : 1500  | X : 7280<br>Y : 1550       |
| Contrat de maintenance par entretien (partie intégrante du contrat de vente) | CHF 5'000  | CHF 2'000   | CHF 1'000   | CHF 500                    |
| Intervalle d'entretien   | Semestriel pour 2 jours  | Annuel pour 2 jours   | Trimestriel pour 2 jours  | Trimestriel pour 2 jours   |
| Garantie   | 10 ans   | 10 ans  | 2 ans   | 5 ans                      |
| Remarques  | Nouveau fournisseur, Il n'y a pas encore d'expérience du marché. | Produit connu, qui s'est imposé depuis Leader du marché depuis 5 ans. | Machine d'occasion qui a été "refurbished" (révision générale). | Produit connu à l'étranger |

Le budget à ne pas dépasser s'élève à CHF 120'000 (pondération du volume d'investissement avec 30 points). Il est très important que la machine puisse traiter des surfaces aussi grandes que possible (pondération de 40 points). En raison des exigences du CEO, l'origine et l'expérience du fournisseur sont secondaires, avec une pondération de 5 points chacune. Il privilégie toutefois clairement le pays d'origine, la Suisse, pour son futur partenaire. Ces deux derniers critères d'évaluation ont le même poids que les coûts de maintenance. Si des métaux doivent être usinés, cette opération est effectuée dans une entreprise voisine, ce qui entraîne des coûts. Le nombre de jours d'arrêt est important, car le taux d'utilisation de la machine est très élevé.

#### Tâches

- Réalisez une analyse d'utilité sur la base de **6** critères sous forme de tableau. La somme des points de pondération doit être égale à 100. Les critères doivent être évalués sur une échelle de 1 (le plus mauvais) à 3 (le meilleur). Ne prenez en compte que les fournisseurs qui ne violent aucun critère décisif.
- Rédiger une recommandation à l'intention de la direction, en indiquant **2** raisons pour lesquelles vous choisissez tel ou tel fournisseur.

---

### 3.2. Processus de production

---

#### Contexte

Max Hirsch est planificateur de production de l'entreprise Perfectparts SA, qui emploie 200 personnes. 50 d'entre eux travaillent dans la production. Il sait qu'il exerce une fonction extrêmement importante dans l'entreprise. Max Hirsch et son adjoint Hans Krause exercent pleinement cette fonction de haute qualité qui, avant un grand changement il y a 20 ans, nécessitait encore 5 personnes pour le même résultat de travail.

#### Tâches

- A) Citez et décrivez **3** raisons pour lesquelles la planification de la production est importante pour l'entreprise.
- B) Décrivez en quelques phrases **3** raisons pour lesquelles ce changement a très probablement eu lieu il y a 20 ans.

---

### 3.3. Stock

---

#### Contexte

Le responsable de l'entrepôt de la société Optilag SA se plaint du manque de capacité de stockage et des problèmes qui en résultent dans les chaînes d'approvisionnement des principaux produits. La solution qu'il envisage comprend les conditions suivantes :

- Un espace de stockage supplémentaire est indispensable.
- Le nouvel entrepôt doit être le plus proche possible et garantir une disponibilité élevée et assurée. L'accès doit être possible à tout moment.
- La fidélisation des fournisseurs doit être augmentée de manière significative.
- Le risque et l'engagement financier pour la société Optilag SA doivent être minimes.

#### Tâches

- A) Quel type de roulement répond le mieux à ces exigences ? Nommez le type de roulement avec le terme technique et décrivez-le brièvement en phrases complètes.
- B) Citez **3** avantages et **3** inconvénients du type de roulement pour la société Optilag SA et décrivez-les brièvement.
- C) Il en résulte également des avantages et des inconvénients pour le fournisseur. Citez 1 avantage et 1 inconvénient et décrivez-les brièvement.