

N° de candidat-e:
Nom:
Prénom:



Schweizerischer Verband technischer Kaderleute
Société suisse des cadres techniques
Società svizzera dei quadri tecnici

Examen professionnel de spécialiste technico-gestionnaire / 2023

Supply Chain Management

PROPOSITION DE SOLUTION

Pour l'ensemble de l'examen, veuillez utiliser **exclusivement** les présentes feuilles de solutions. **Les éventuelles remarques et annotations figurant sur les feuilles d'examens ne seront pas évaluées.**

Si vous n'avez pas assez de place pour répondre, veuillez utiliser le verso des feuilles de solutions. Deux feuilles de solutions vierges sont fournies en plus, et d'autres feuilles de solutions sont disponibles auprès du surveillant.

Partie 1: questions de connaissance fermées

Questions à choix unique: 1 seule réponse est correcte.

Questions à choix multiple: Il peut y avoir 2, 3 ou 4 réponses correctes.

Exercices de classement: Les chiffres 1 – 4 doivent être associés aux solutions.

Exercices d'association: Les chiffres 1 – 4 doivent être associés aux solutions.

Évaluation: 2 points par sous-question = 34 points

	Solutions			
Questions à choix unique	A	B	C	D
1.1.			X	
1.2.			X	
1.3.			X	
1.4.		X		
1.5.				X
1.6.	X			
Questions à choix multiple	A	B	C	D
1.7.	X	X	X	X
1.8.	X		X	X
1.9.	X	X		X
1.10.	X	X	X	X
1.11.	X		X	
1.12.	X	X		
1.13.	X		X	
1.14.	X			X
Exercices de classement	A	B	C	D
1.15.	2	1	3	4
Exercices d'association	A	B	C	D
1.16.	4	3	2	1
1.17.	2	1	3	3

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

Partie 2: questions de connaissance ouvertes

Évaluation:

6 points au maximum sont attribués par exercice.

Exercices ouverts

2.1. Formes d'approvisionnement

Formes d'approvisionnement	Avantages et inconvénients
1. Kanban	Avantage: La responsabilité incombe au fournisseur; cela permet d'économiser des ressources (stock plus bas, surface, ressources en personnel). Inconvénient: Volume d'investissement pour la transformation.
2. JIT	Avantage: Pas de capital immobilisé pour un stock et donc augmentation de la liquidité. Inconvénient: Pas de capacité de réaction flexible aux fluctuations de la demande.

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

2.2. Logistique d'élimination

Domaines	Optimisation des ressources par l'évitement/la réduction
1. Bureaux	<p>1.</p> <p>Abaisser la température des locaux de bureaux et minimiser l'énergie de chauffage</p> <p>→ Minimiser l'énergie de chauffage</p> <p>2.</p> <p>Créer un bureau sans papier dans la mesure possible.</p> <p>→ Minimiser la consommation du papier</p>
2. Production	<p>1.</p> <p>Minimiser les rebuts grâce à une bonne assurance de qualité.</p> <p>→ Réduire l'usure du matériel (Matière première, produits)</p> <p>2.</p> <p>Augmenter la durée de vie des équipements grâce à une bonne maintenance, ce qui retarde un remplacement ultérieur.</p> <p>→ Minimiser l'énergie grise.</p>
3. Distribution	<p>1.</p> <p>Utiliser des récipients réutilisables et des emballages réutilisables → Minimiser des récipients et les emballages.</p> <p>2.</p> <p>Élaborer des concepts de distribution écologiques (p.ex. train au lieu de propre flotte de camions, regroupement des transports etc.)</p> <p>→ Moins d'énergie pour le transport.</p>

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

2.3. Make or Buy

Tâche A

Calcul de la production en interne:

Coûts variables:	CHF 750'000.-
Coûts fixes (Salaire):	CHF 20'000.-
Amortissements $(80'000 - 8'000) : 8 =$	CHF 9'000.-
Intérêts calculés $(80'000 + 8'000) \times 0.05 : 2 =$	CHF 2'200.-

TOTAL: CHF 781'200.-

Tâche B

L'impression doit continuer en production interne, car celle-ci présente des coûts annuels inférieurs de CHF 18'800.

2.4. Analyse ABC

Tâche A

Tableau 1

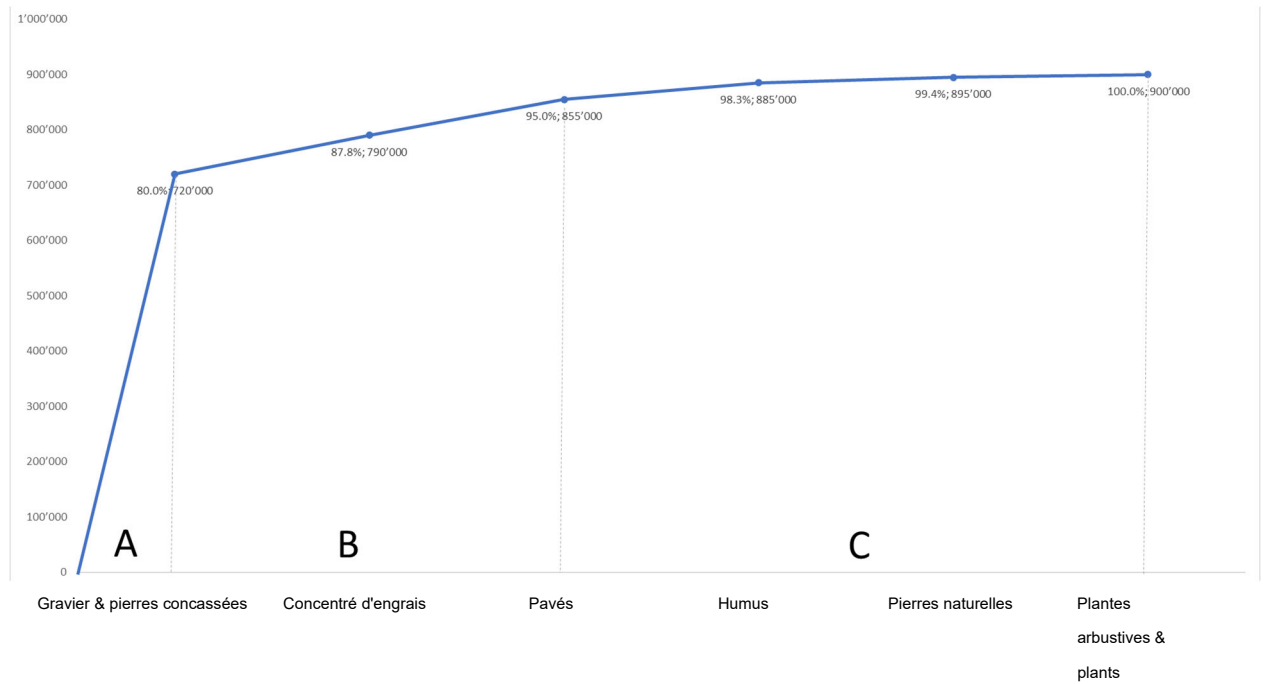
Article	Volume d'achat total en CHF	Part de la valeur	Classification ABC	Part de la valeur cumulée
Gravier & pierres concassées	720'000.-	80.0%	A	80.0%
Concentré d'engrais	70'000.-	7.8%	B	87.8%
Pavés	65'000.-	7.2%	B	95.0%
Humus	30'000.-	3.3%	C	98.3%
Pierres naturelles	10'000.-	1.1%	C	99.4%
Plantes arbustives & plants	5'000.-	0.6%	C	100.0%
Total	900'000.-	100.0%		

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

Tâche B

Courbe de Lorenz avec graduation standard ABC



Outre les libellés d'axe "Volume d'approvisionnement" et "Article/Produit", avec les valeurs correspondantes, d'autres libellés d'axe judicieux sont également évalués.

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

Tâche B

Types d'ordonnancement	Dates de début, dates de fin
<p>1. ordonnancement en amont</p>	<p>Début du projet le plus tôt : le 31 janvier</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> + Planification, Établir des offres, sélection des fournisseurs, attribution 2 mois <hr/> + Fabrication 3 mois <hr/> + La marge après fabrication 1 mois <hr/> + Installation, mise en service et une formation brève 1 mois <hr/> <p>Date de fin le plus tôt : le 31 août</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>2. ordonnancement en aval</p>	<p>Date de fin le plus tard : le 31 octobre</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Installation, mise en service et une formation brève 1 mois <hr/> - La marge après fabrication 1 mois <hr/> - Fabrication 3 mois <hr/> - Planification, Établir des offres, sélection des fournisseurs, attribution 2 mois <hr/> <p>Début du projet le plus tard : le 31 mars</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

N° de candidat-e:	Nom / prénom:
--------------------------	----------------------

Partie 3: Mini cases

Évaluation: 12 points au maximum sont attribués par exercice.

3.1. Évaluation de l'offre

Tâche A

Le prestataire 4 ne doit pas être évalué en raison du dépassement du volume d'investissement de CHF 30'000 !

Critère	Ge.	Fournisseur 1			Fournisseur 2			Fournisseur 3		
		Rem.	Po.	Tot.	Rem.	Po.	Tot.	Rem.	Po.	Tot.
Investissement	30	Prix offert le plus cher (CHF 120'000.-)	1	30	Prix offert le plus bas (CHF 100'00.-)	3	90	Deuxième prix le plus bas (CHF 110'000.-)	2	60
Surface de travail	40	Dimensions très bonnes	3	120	ok	2	80	Dimensions plutôt serrées	1	40
Origine du fournisseur	5	CH	3	15	CH	3	15	CH	3	15
Expériences	5	Aucune expérience disponible	1	5	Le meilleur de sa catégorie	3	15	Incertitude en raison de « refurbishment » (Durée de vie/garantie)	2	10
Coût de maintenance	10	Coûts annuels CHF 10'000.-	1	10	Coûts annuels CHF 2'000.-	3	30	Coûts annuels CHF 4'000.-	2	20
Jours d'arrêt	10	4 jours	2	20	2 jours	3	30	8 jours	1	10
Total:	100			200			260			155

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

Tâche B

Sur la base de l'analyse d'utilité effectuée et donc des pondérations correspondantes, le fournisseur 2 s'est révélé d'être le candidat le plus approprié.

Les exigences techniques avec la surface de travail ainsi que le volume d'investissement et les conditions d'entretien ont été déterminants.

Lors de l'évaluation des offres, il s'est avéré que le fournisseur 4 a été éliminé en raison du critère décisif à ne pas dépasser un volume d'investissement de CHF 120'000.

3.2. Processus de production

Tâche A

Raisons	Description
1. Responsabilité pour des produits bons et correctes	Des produits bons et correctes: <ul style="list-style-type: none">- dans la qualité demandée- dans les délais requis (temps de passage)- dans la quantité demandée- avec une efficacité élevée (coûts, capacité)- des produits reproductibles- des matières premières correctes et disponibles
2. Responsabilité d'une bonne utilisation des capacités	Bonne gestion de temps (éviter les temps d'attente et de stress) Assurer la main d'œuvre (disponibilité) Répartition correcte de la taille des lots Ordre correct des produits Délais de production courts
3. Responsabilité d'un bon service	Pas de goulots d'étranglement Respect des délais Lien entre les parties concernées internes (Achat, stock, vente)

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

3.2. Processus de production

Tâche B

L'entreprise Perfectparts SA a défini les processus et s'est fait certifier selon ISO.

L'entreprise a introduit un ERP avec un module de système de planification de la production.

L'entreprise a automatisé partiellement ou entièrement les processus.

3.3. Stock

Tâche A

Le type du stock est le stock de consignation.

Le stock de consignation se trouve à proximité directe ou sur le site d'Optilag SA, mais le fournisseur reste le propriétaire du stock.

Le fournisseur est responsable de l'entrepôt et des marchandises en termes de disponibilité, de quantité, de date d'expiration, d'assurance qualité, etc.

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

Inconvénients pour Optilag SA	Description
<p>1.</p> <p>Dépendance</p>	<p>Dépendance concernant la qualité, le prix, les conditions de livraison</p> <p>→ Des modifications sont parfois difficiles.</p>
<p>2.</p> <p>Absence de la concurrence</p>	<p>Les éventuelles baisses de prix des concurrents opérant sur le marché sont difficilement applicables chez le fournisseur.</p> <p>Une augmentation des prix des fournisseurs est difficiles à contourner.</p>
<p>3.</p> <p>Durée de contrat plus longue / longue</p>	<p>Engagement contractuel plus long / long.</p> <p>→ Résiliation du contrat n'est pas facile, engagement de durée</p>

N° de candidat-e:

Nom / prénom:

Tâche C

Avantage pour le fournisseur	Description
<p>1.</p> <p>Forte fidélisation des clients</p>	<p>Dépendance d'Optilag SA au moins pour la durée du contrat</p> <hr/> <p>Quantité d'achat définie.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Inconvénient pour le fournisseur	Description
<p>1.</p> <p>Forte immobilisation du capital.</p> <p>Risque plus élevé</p>	<p>Immobilisation du capital par la gestion d'un stock (Construction, organisation) et risque général d'entreposage (date d'expiration, FiFo, vol etc.).</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

N° de candidat-e:	Nom / prénom:
--------------------------	----------------------