

Nom: .....

## **EXAMEN PROFESSIONNEL D'AGENT /E DE PROCESSUS POUR L'OBTENTION DU BREVET FEDERAL**

**Novembre 2022**

**Enoncé de l'exercice**

**Etude de cas 1**

**Temps à disposition : 3.5 heures**

Chères candidates, chers candidats,

Les exercices présentés et leurs contenus sont fictifs. Toute ressemblance avec les données, les produits et les résultats d'une entreprise existante ne serait que pure coïncidence. En première partie du document se trouve la description de l'entreprise, puis les données nécessaires à la résolution de l'examen et enfin l'énoncé des tâches.

Si vous estimez qu'il manque des données, faites des hypothèses réalistes et signalez-les.

Pour la résolution, veuillez utiliser uniquement les feuilles officielles de l'AAM livrées avec l'énoncé et n'utilisez que le recto des feuilles. Numérotez les pages et rendez TOUTES les feuilles.

Les solutions doivent être compréhensibles et cohérentes.

Si vous effectuez des résolutions partielles directement sur l'énoncé, veuillez les référencer sur les feuilles de solution.

Un maximum de 84 points peut être obtenu au total pour ces tâches. Les expert-e-s attribuent encore 15 points supplémentaires pour les aptitudes suivantes : la qualité de la solution, la pensée et l'action en réseau, la traçabilité, la présentation, la fixation de priorités, la démarche structurée et l'esprit d'entreprise.

Nous vous souhaitons déjà plein succès pour la résolution de cet examen !

La commission des examens AAM.

### **Sommaire**

Situation initiale .....	2
Description de l'entreprise.....	2
Compétences clefs de l'entreprise.....	2
Produits .....	2
Perspectives d'avenir .....	2
Fonction d'agent-e de processus .....	2
Informations concernant la tâche .....	3
Extrait du cahier des charges pour l'emballage des chocolats pralinés.....	3
Esquisse du carton d'emballage.....	3
Variante de production pour la fabrication d'emballage.....	4
Offre d'une machine à imprimer offset .....	4
Chiffres clefs de l'entreprise .....	4
Description de la tâche.....	5

## Situation initiale

### Description de l'entreprise

KaRton GmbH est une entreprise qui a été fondée en 2000 dans la région de l'Oberland zurichois. Au début, l'entreprise proposait des emballages dans le domaine des appareils ménagers et des cadeaux. Grâce à une très bonne qualité et à un grand respect des délais de livraison, l'entreprise a pu s'affirmer et s'est rapidement développée.

### Compétences clefs de l'entreprise

Les compétences clés de KaRton GmbH comprennent notamment :

- Conseils à la clientèle dans tous les domaines de l'emballage carton.
- Conception et développement de solutions d'emballage intelligentes et spécifiques aux clients en carton ondulé et compact pour le secteur des appareils ménagers et des articles-cadeaux.
- Fabrication (découpe, pliage, collage) des emballages dans notre propre entreprise.

### Produits

L'assortiment de produits comprend tous les emballages, de l'emballage de vente sophistiqué et de luxe à la simple protection des marchandises pour l'expédition et le transport par la poste, le train ou le camion.

Les emballages sont imprimés avec la publicité du produit ou les informations sur le transport.



Carton d'expédition pour marchandises électroniques



Boîte à cloche ou boîte coulissante

### Perspectives d'avenir

Entre-temps, il est devenu très difficile de gagner d'autres clients dans le domaine des appareils ménagers et des cadeaux.

L'embauche d'un nouveau vendeur devrait permettre de développer massivement les activités de marketing. L'entreprise vise le secteur alimentaire comme nouveau domaine d'activité.

En particulier dans le secteur du chocolat fin.

Avec cette entrée dans l'industrie alimentaire, l'entreprise espère se doter d'un deuxième pilier précieux qui lui permettra d'élargir son carnet de commandes.

L'entreprise Schoggi GmbH cherche sur le marché un emballage pour pralines et a pris contact avec l'entreprise KaRton GmbH. L'extrait du cahier des charges a déjà été envoyé à la société KaRton GmbH.

### Fonction d'agent-e de processus

En tant qu'agent-e de processus, vous travaillez depuis le début dans cette entreprise et êtes collaborateur des systèmes de travail (AVOR).

## Informations concernant la tâche

### Extrait du cahier des charges pour l'emballage des chocolats pralinés

#### a) Buts et objectifs

Nouvel assortiment de pralines avec un nouveau goût et une forme identitaire.

De nouvelles unités d'emballage complètes au design moderne sont prévues pour la vente.

Le contenu sera illustré sur le dessus de l'emballage.

Deux tailles d'emballage seront mises sur le marché.

#### b) Définition des 2 unités de vente et d'emballage

Boîte de 18 unités d'une contenance de 180 g, dimensions (extérieures) 140 x 220 x 25 mm

Boîte de 36 unités d'une contenance de 360 g, dimensions (extérieures) 240 x 340 x 25 mm

#### c) Description de l'emballage

Une unité d'emballage se compose de :

1 pce fond plié, collé, carton imprimé 0.5 mm

1 pce compartiment d'insertion (non pertinent dans notre tâche)

1 pce papier de protection pour pralines (non pertinent dans notre cas)

1 pce couvercle plié, collé, carton 0.5 mm imprimé

L'emballage est conçu comme un emballage à usage unique.

L'emballage protège le contenu contre les influences environnementales et les dommages dus au transport. Il est facilement empilable.

#### d) Prévisions quantitatives. Production d'unités d'emballage (unités/an)

Taille de carton	2023	2024	2025
Taille 18	550'000	620'000	710'000
Taille 36	260'000	370'000	530'000

#### e) Spécifications des produits Pralines

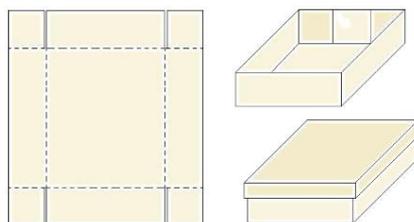
Contours extérieurs lisses, avec décoration ou avec noisettes rapportées

Dimensions : 12 x 12 x 8 mm à max. 18 x 36 x 14 mm (L x l x h)

Formes : carrées ou rondes ; Arrêtes vives ou arrondies

Différentes couleurs : brun foncé, blanc crème

#### Esquisse du carton d'emballage



Hauteur du fond plié 25 mm

Hauteur du couvercle plié 25 mm

L'épaisseur du matériel peut être négligée.

L'épaisseur du matériel du couvercle surdimensionné (emboîtable) peut également être négligé dans le calcul du matériel.

### Variante de production pour la fabrication d'emballage

Deux variantes de production concernant la fabrication des emballages de pralines sont en discussion :

Variante 1 : Comme jusqu'à présent, de manière conventionnelle, avec impression externe.

Variante 2 : Déroulement de la production dans une ligne de production dédiée.

Description de la production d'emballage, variante 2:

- Ligne de production composée de plusieurs modules individuels (1 grande installation en ligne) comprenant
  - Impression
  - Prédécoupage les formes et estampage des arrêtes de pliage
  - Evacuer le matériel excédentaire
  - Découper les pièces unitaires
- Les feuilles de carton sont introduites automatiquement et individuellement dans la ligne de production depuis une palette.

Finition des pièces détachées de l'emballage (fonds, couvercles) des variantes 1 + 2 :

- Machine de confection : former/courber et coller les bords latéraux
- Postes de travail manuel pour le contrôle et l'emballage sur palettes

La livraison au client s'effectue fonds et couvercles pliés/collés sur des palettes.

### Offre d'une machine à imprimer offset

Prix machine d'impression offset quatre couleurs	CHF 150'000.-
Prix du montage et de la mise en service	CHF 5'000.-
Prix des plaques d'impression (outils)	CHF 5'000.- pour chaque 250'000 pcs.
Espace nécessaire pour l'ensemble du poste de travail	20m <sup>2</sup>
Rendement	5'000 pcs/h, feuilles de carton par heure.

Le fournisseur offre un rabais de 10% et un escompte de 5% sur la machine ainsi que sur le montage et la mise en service.

### Chiffres clefs de l'entreprise

Durée d'utilisation des machines	5 ans
Intérêt calculé	7 %
Coûts par mètre carré	150 CHF par mois
Frais d'entretien par an	10% du prix d'achat
Coûts énergétiques	10 CHF par heure
Frais de personnel	60 CHF par heure
Prestations sociales	20%.
Encre d'impression pour 5'000 feuilles	3 Kg (prix par kg 15.- CHF)

## Description de la tâche

### Tâche 1

12 points

Un cahier des charges a été mis à disposition par le client pour la conception des nouvelles unités d'emballage de chocolats.

Etablissez un cahier des charges détaillé sur la base des exigences définies dans le cahier des charges.

### Tâche 2

21 points

Les besoins en matières premières pour les années 2023 - 2025 sont prévus.

Sur la base des prévisions de vente, une augmentation importante se dessine pour l'année 2025.

Il faut chercher un autre fournisseur afin de garantir l'approvisionnement des feuilles de carton.

- a) Créez un formulaire d'évaluation afin de sélectionner un fournisseur supplémentaire.
- b) Quelles sont les relations commerciales avec le nouveau fournisseur et quand débiteront les livraisons?

### Tâche 3

30 points

Le client a signé un contrat-cadre d'un million de boîtes de chocolats. La direction souhaite que l'impression soit éventuellement réalisée en interne. Il existe une offre pour une machine d'impression offset.

- a) Quel serait le montant total de l'investissement ?
- b) Quelle est la variante la plus avantageuse si l'impression externe coûte CHF 0.50 par pièce? Faites une évaluation globale selon le contrat-cadre.

### Tâche 4

15 points

La direction a décidé d'investir dans la ligne de production, y compris la nouvelle machine d'impression offset.

Les collaborateurs ne sont pas enthousiastes, ils préfèrent continuer à travailler comme avant. La direction souhaite que vous organisiez une réunion d'information pour convaincre les collaborateurs de l'intérêt de la nouvelle ligne de production.

- a) Quelle pourrait être la raison d'un refus ? Quels sont les arguments auxquels vous pourriez être confronté ? Enumérez 4 arguments chacun.
- b) Qui inviteriez-vous à la réunion d'information ?
- c) Créez l'invitation pour les participants.

### Tâche 5

6 points

Le service marketing souhaite promouvoir la nouvelle ligne d'emballages de chocolats comme étant durable et respectueuse des ressources. Vous êtes chargé(e) de proposer au moins 3 alternatives plus durables que le carton standard. Elaborez des propositions correspondantes avec une brève description.