

Spécialistes en finance et comptabilité

Problèmes pour la préparation à l'examen professionnel fédéral 2025

Thèmes

**Comptabilité analytique
Décompte d'exploitation et méthode de calcul avec
coûts partiels**

SOLUTIONS

Problème 1 : décompte d'exploitation avec coûts totaux complets standard (55 points)

a) Décompte d'exploitation 20_1 en milliers de CHF (KCHF)

Délimitation matérielle des matières premières	
Écarts de prix	10
Variation des réserves latentes	2
Solde	12

Délimitation matérielle des déductions sur ventes	
Déductions sur ventes CG	60
Déductions sur ventes imputées CAE	-66
Solde	-6

Centre de coûts Matières			
	Effectif	Budget fixe	Écart
Charges de personnel	125	100	25
Coûts d'amortissement	20	20	0
Autres frais généraux	28	30	-2
Total des coûts	173	150	23
Facturation des prestations	-178		
? sur-couverture	-5		

Centre de coûts Production			
	Effectif	Budget flexible	Écart
Charges de personnel	740	736	4
Coûts d'amortissement	100	100	0
Autres frais généraux	220	200	20
Total des coûts	1 060	1 036	24
Facturation des prestations	-1 080		
? sur-couverture	-20		

Centre de coûts Administration/ventes			
	Effectif	Budget fixe	Écart
Charges de personnel	82	80	2
Coûts d'amortissement	10	10	0
Autres frais généraux	14	10	4
Total des coûts	106	100	6
Facturation des prestations	-104		
? découvert	2		

3 Pt / 2 Pt. Indication des écarts de couverture conjointement 2 points

Produits « Protection » en cours	
Coûts des matières premières	600
Frais généraux des matières	90
FG de fabrication	730
CF de production	1 420
CF des produits finis	-1 440
Variations des stocks de produits en cours	43
Solde	23

Produits « Filtre » en cours	
Coûts des matières premières	440
Frais généraux des matières	88
FG de fabrication	350
CF de production	878
CF des produits finis	-854
Variations des stocks de produits en cours	-
Solde	24

Produits « Protection » finis	
des produits finis	1 440
CF des ventes	-1 344
Variations des stocks de produits finis	-96
Solde	0

Produits « Filtre » finis	
CF des produits finis	854
CF des ventes	-732
Variations des stocks de produits finis	-122
Solde	0

Produits « Protection » vendus	
CF des ventes	1 344
FG d'administration et de distribution	56
Produits standard facturés	-2 100
Déductions sur ventes CAE	42
Solde	-658

Produits « Filtre » vendus	
CF des ventes	732
FG Administration et distribution	48
Produits standard facturés	-1 200
Déductions sur ventes CAE	24
Solde	-396

b) analysez les écarts de production sur les produits finis « Protection »

	Produits « Protection »		Écart
	Comptabilisés	Standard	
Coûts des matières premières	620	600	20
+ frais généraux des matières	93	90	3
+ FG liés à la fabrication	750	750	0
= coûts de fabrication	1 463	1 440	23

c) Évaluez les affirmations suivantes. Cochez les affirmations correctes ; si une affirmation est fausse, justifiez pourquoi.

Affirmation	Correcte	Explication si l'affirmation est fausse
Une sur-couverture sur un centre de coûts peut s'expliquer par le fait que des coûts supplémentaires ont été engagés sur ce centre de coûts par rapport au budget.	<input checked="" type="checkbox"/>	Coûts moindres
Une sous-couverture sur un centre de coûts peut s'expliquer par le fait que les coûts effectifs étaient supérieurs aux coûts prévus.	<input checked="" type="checkbox"/>	
Des écarts de production > 0 signifient que les coûts de production effectifs étaient inférieurs aux valeurs standard.	<input type="checkbox"/>	Plus élevés
Un niveau de production > 100 % signifie que la production effective était inférieure à la production prévue.	<input type="checkbox"/>	Plus élevés
Si un centre de production est imputé avec des heures effectives, en règle générale le taux d'activité est plus élevé que s'il est imputé avec des heures standard.	<input type="checkbox"/>	N'a aucune influence, le taux d'activité ne change pas

1 point par affirmation (avec justification correcte pour les affirmations fausses) = 5 points

a) Supposons que le taux d'activité du centre de coûts Production soit de 98,18 %. À combien s'élèvent les heures effectivement (heures réelles) du centre de coûts Production ? Arrondir à des heures entières.

$$\frac{\text{standard} - h}{\text{degré de performance}} = \frac{10\,800}{98,18\%} = 11\,000 \text{ heures effectives} - \text{heures}$$

3 points

- d) Décidez sur la base des opérations ci-après quelle est l'écriture correcte pour la comptabilisation de chaque opération (indépendamment du décompte d'exploitation précédent)

Constitution de réserves latentes sur le stock de matériel

	Compte débit	Objet	Compte crédit	Objet
<input type="checkbox"/>	Stock de matières	Coûts des matières premières	Charges de matières	Aucun objet
<input type="checkbox"/>	Stock de matières	Aucun objet	Charges de matières	Coûts des matières premières
<input checked="" type="checkbox"/>	Charges de matières	Coûts des matières premières	Stock de matières	Aucun objet
<input type="checkbox"/>	Aucune des écritures ci-dessus n'est correcte			

La comptabilité analytique d'exploitation comptabilise des déductions sur vente calculées pour le produit B

	Compte débit	Objet	Compte crédit	Objet
<input type="checkbox"/>	Déductions sur ventes CAE	SC vente B	Créances issues de L+P	Aucun objet
<input type="checkbox"/>	Déductions sur ventes CAE	DM Déductions sur ventes	Déductions sur ventes imputées CAE	SC vente B
<input checked="" type="checkbox"/>	Déductions sur ventes CAE	SC vente B	Déductions sur ventes imputées CAE	DM déductions sur ventes
<input type="checkbox"/>	Aucune des écritures ci-dessus n'est correcte			

Les clients paient leurs factures sur notre compte bancaire pour le produit A

	Compte débit	Objet	Compte crédit	Objet
<input type="checkbox"/>	Liquidités	Aucun objet	Recettes facturées	SC vente A
<input type="checkbox"/>	Liquidités	SC vente A	Créances issues de L+P	Aucun objet
<input type="checkbox"/>	Liquidités	Aucun objet	Créances issues de L+P	SC vente A
<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune des écritures ci-dessus n'est correcte			

La comptabilité générale comptabilise des amortissements fiscalement optimisés des immobilisations corporelles du centre de coûts Production (saisie indirecte)

	Compte débit	Objet	Compte crédit	Objet
<input checked="" type="checkbox"/>	Amortissement CG	DM amortissement	CV immobilisations corporelles	Aucun objet
<input type="checkbox"/>	Amortissement CG	CC Production	CV immobilisations corporelles	Aucun objet
<input type="checkbox"/>	Amortissement CG	Aucun objet	CV immobilisations corporelles	CC Production
<input type="checkbox"/>	Aucune des écritures ci-dessus n'est correcte			

1 point par opération = 4 points

Problème 2 : méthode de calcul avec coûts partiels (20 points)

- a) Supposons que l'entreprise Mexico SA vend uniquement le produit « tortillas ». Les coûts fixes ont ainsi pu être réduits à CHF 276 000. Combien de paquets de tortillas l'entreprise doit-elle vendre pour atteindre le seuil de rentabilité ?

$$\frac{\text{coûts fixes}}{\text{MB/ paquet}} = \frac{276\,000}{2,40} = 115\,000 \text{ paquets}$$

3 points

- b) Supposons que l'entreprise Mexico SA vend uniquement le produit « chips ». Les coûts fixes ont ainsi pu être réduits à CHF 240 000. À combien doit se monter le chiffre d'affaires réalisé pour atteindre un rendement sur chiffre d'affaires de 10 % ?

$$\frac{\text{coûts fixes}}{\text{MB} - \text{Marge} \text{./. rendement sur chiffre d'affaires}} = \frac{240\,000}{50\% \text{./. } 10\%} = \text{CHF } 600\,000$$

3 points

- c) Quel produit l'entreprise Mexico SA devrait-elle produire en priorité dans le cas d'un goulot d'étranglement dans la production ; pour quelle raison ? Pour des raisons stratégiques, il n'est pas question de recourir à une production par des tiers.

Produit : ☐ Tortillas ☐ Salsa ☒ Chips

Justification : MB la plus élevée / unité en pénurie (minute)

3 points (uniquement combinaison produit/justification)

- d) À combien s'inscrit le prix plancher calculé pour le produit « tortillas » face à un goulot d'étranglement dans la production si moins de « chips » ont été produites en raison de la production de « tortillas » ?

Coûts variables tortillas 3,60
+ coûts d'opportunité 3,00 3 min x 1,00/minute (de chips)
= prix plancher 6,60

3 points (1,5 point si seulement réponse correcte pour le prix plancher)

- e) L'entreprise Mexico SA se demande si, face à un goulot d'étranglement dans la production, cela vaudrait éventuellement la peine d'importer des produits en guise d'alternative à la propre production. Face à un goulot d'étranglement, quel produit devrait-elle produire elle-même **en dernier** dans la production ? Pourquoi ?

	« Tortillas »	« Salsa »	« Chips »
Prix d'achat par paquet/bocal	3,80	3,50	1,80

Produit : ☒ Tortillas ☐ Salsa ☐ Chips

Justification : La perte de MB par minute à l'achat (production par des tiers) est au plus bas

4 points (uniquement combinaison produit/justification)

- f) Supposons que les coûts variables de production de Mexico SA se composent uniquement des coûts des matières premières. Quel pourcentage de réduction l'entreprise Mexico SA devrait-elle réduire les prix d'achats des matières premières pour les « salsas » de sorte que, face à un goulot d'étranglement dans la production, cela ne joue aucun rôle qu'elle produise le produit « salsa » ou le produit « chips » ? Arrondir à un chiffre après la virgule.

Objectif MB/min pour les salsas	1,00
Objectif MB par bocal	2,50
Objectif coûts variables par bocal	3,00
Réduction des coûts variables par bocal	0,30

⇒ **Réduction de 9,1 % des coûts variables (0,30 : 3,30)**

4 points

Compléments à la solution Comptabilité Analytique

Problème 1: Décompte d'exploitation avec coûts complets standards

a. Décompte d'exploitation de l'année 20_1, en coûts complets standards

1 Délimitations matérielles matières premières

Ecarts de prix	10	Selon donnée:	Les matières ont été achetées à KCHF 1'060. Ces prix dépassent de KCHF 10 les prix standards enregistrés dans le système.
Variation des RL	2	Selon donnée:	La CG évalue les stocks à 20% au dessus des prix standards
		Calcul:	KCHF 10 x 20% = KCHF 2

2 Délimitations matérielles déductions sur produits

Déductions sur ventes CG	60	Selon donnée:	La CG a enregistré des déductions sur vente de KCHF 60.
Déductions sur vente CAE	-66	Donnée:	Application d'un taux à l'unité : CHF 3.00 / unité vendue de Protections CHF 2.00 / unité vendue de Filtres
		Calcul:	Quantité vendue x taux à l'unité (14'000 Protections x 3.00) + (12'000 Filtres x 2.00) = CHF 66'000

3 Centre Coûts des Matières

Charges effectives	173	Donnée:	Dans le tableau
Budget Fixe	150	Donnée:	Reprendre les coûts pour chacun des postes tel quels, puisqu'ils sont fixes.
Ecart effectif-budget	23	Calcul:	Charges effectives (KCHF 173) - Budget Fixe (KCHF 150) = KCHF 23
Facturation des prestations	-178	Donnée:	Les coûts des MP sont imputées sur la base des quantités effectives (Consommation de MP effective x Prix standard).
		Protection:	KCHF 600
		Filtres:	KCHF 440
		Donnée:	Les coûts indirects de matières sont imputés selon un taux de majoration.
		Calcul:	Taux de majoration Protections: (6.00 / 40.00) x 100 = 15% => appliqués à KCHF 600: 90
			Taux de majoration Filtres: (6.00 / 30.00) x 100 = 20% => appliqués à KCHF 440: 88
			178
"Surcouverture"	-5	Calcul:	Total coûts effectifs (KCHF 173) - Facturation des prestations (KCHF -178) = KCHF -5 Facturation des prestations (calculé KCHF 178) > Total des coûts effectifs (donnée KCHF 173) => "Surcouverture"

4 Centre de coûts Administration/ventes

Charges effectives	106	Donnée:	Dans le tableau		
Budget Fixe	100	Donnée:	Reprendre les coûts pour chacun des postes tel quels, puisqu'ils sont fixes.		
Ecart effectif-budget	6	Calcul:	Charges effectives (KCHF 106) - Budget Fixe (KCHF 100) = KCHF 6		
Facturation des prestations	-104	Donnée:	Ce centre de coût comprend toutes les charges indirects. L'imputation se fait selon un taux à l'unité: CHF 4.00 / unité vendue		
		Calcul:	Quantités vendues x taux à l'unité (14'000 Protections + 12'000 Filtres) x 4.00 =	CHF	104'000
"Découvert"	2	Calcul:	Total coûts effectifs (KCHF 106) - Facturation des prestations (KCHF -104) = 2 KCHF Facturation des prestations (calculé KCHF 104) < Total des coûts effectifs (donnée KCHF 106) => "Découvert"		

5 Centre de coûts Production

Charges effectives	1'060	Donnée:	Dans le tableau		
Budget Flexible:					
Charges de personnel	736	Donnée:	Seul poste avec un coût variable sont les charges de personnel: Le taux horaire variable: CHF 45.00 / H	KCHF	450
		Calcul:	(Heures de production x Taux horaire variable) + FF		
			<u>Heures de production x taux horaire variable (CHF 45.00 / H):</u>		
			Heures de production Filtres: CHF 25.00 par filtre / CHF 100.00 =	H	0.25 (1/4 H)
			=> Nbr d'H de fabrication = 14'000 unités produites x 0.25H =	H	3'500
			=> Coût variable total Filtre produit = Nbr d'H x Tx horaire variable (CHF 45.00/H)	CHF	157'500
			Heures de production Protections: CHF 50.00 par protection / CHF 100 =	H	0.50 (1/2 H)
			=> Nbr d'H de fabrication = 15'000 unités produites x 0.50H =	H	7'500
			=> Coût variable total Protection produites = Nbr d'H x Tx horaire variable (CHF 45.00/H)	CHF	337'500
			Heures de production en-cours Protection:		
			01.01.20_1:	H	250
			31.12.20_1:	H	50
			Variation	H	-200
			=> Coût variable total Protection en-cours produites = Nbr d'H x Tx horaire variable (CHF 45.00/H)		-9'000

Total coûts variables de production:	Filtres	CHF	157'500
	Protections	CHF	337'500
	En-cours Protections	CHF	-9'000
	Total CV production	CHF	486'000
Total coûts complet de production:	Coût variable =	KCHF	486 (calculé ci-dessus)
	+ Coût fixe =	KCHF	250 (donnée tableau)
	Total charges de personnel =	KCHF	736

Coût d'amortissement	100	Donnée:
Autres frais généraux	200	Donnée:
Total budget flexible	1'036	

Reprendre les coûts pour chacun des postes tel quels, puisqu'ils sont fixes.
Reprendre les coûts pour chacun des postes tel quels, puisqu'ils sont fixes.

Ecart effectif-budget 24 Calcul: Charges effectives (KCHF 1'060) - Budget **Flexible** (KCHF 1'036) = KCHF 24

Facturation des prestations -1'080 Donnée: Imputation selon un taux horaire:

Calcul:	Filtres: CHF 25.00 / unité produite => (CHF 100.00 / H) x 1/4H par unité => 14'000 filtres x 25.00 / unité =	CHF	350'000
	Protections: CHF 50.00 / unité produite => (CHF 100.00 / H) x 1/2H par unité => 15'000 protections x CHF 50.00 / unité =	CHF	750'000
En-cours Protections:	01.01.20_1:	CHF 25'000	
	31.12.20_1:	CHF 5'000	
	Variation en-cours CHF	-20'000	CHF -20'000
Total imputation facturation des prestations		CHF	1'080'000

"Surcouverture" -20 Calcul: Total coûts effectifs (KCHF 1'060) - Facturation des prestations (KCHF -1'080) = KCHF -20
Facturation des prestations (calculé KCHF 1'080) > Total des coûts effectifs (donnée KCHF 1'060)
=> "Surcouverture"

6.1. <u>Produits Protection en cours</u>				
Coûts MP	600	Donnée		
FG matières	90	Calcul:	MP (KCHF 600) x Taux de majoration calculé (15%)	
FG fabrication	730	Calcul:	Nbr d'H (7'500H-200H variation des en-cours Protection) x Taux horaire complet (100 CHF/H) =	730'000 CHF
CF de production	1'420			
CF des produits finis	-1'440	Calcul:	Nbr d'unités produites (15'000) x Coût de fabrication standard (CHF 96.00/unité) =	1'440'000 CHF
Variation des stocks produits en cours	43	Calcul:	01.01.20_1	71'000 CHF
Solde	23		31.12.20_1	28'000 CHF
			Variation	43'000 CHF
6.2. <u>Produits finis Protection</u>				
CF des produits finis	1'440	Calcul:	Nbr d'unités produites (15'000) x Coût de fabrication standard (CHF 96.00/unité) =	-1'440'000 CHF
CF Ventes	-1'344	Calcul:	Nbr d'unités vendues (14'000) x Coût de fabrication standard (CHF 96.00/unité) =	1'344'000 CHF
Variation des stocks produits finis	-96	Calcul:	CF produits vendus (14'000) - CF produits finis (15'000) = (-1000 unités) x CHF 96.00 / unité =	-96'000 CHF
Solde	-			
6.3. <u>Produits Protection vendus</u>				
CF Ventes	1'344	Calcul:	Nbr d'unités vendues (14'000) x Coût de fabrication standard (CHF 96.00/unité) =	1'344'000 CHF
FG administration & distribution	56	Calcul:	Nbr d'unités vendues (14'000) x Taux unitaire (CHF 4.00/unité) =	56'000 CHF
Produits standard facturés	-2'100	Calcul:	Nbr d'unités vendues (14'000) x PV brute hors TVA (CHF 150.00 / unité) =	-2'100'000 CHF
Déductions sur ventes	42	Calcul:	Nbr d'unités vendues (14'000) x Taux unitaire (CHF 3.00 / unité) =	42'000 CHF
Solde	-658	Somme =	Bénéfice total: Nbr d'unités vendues (14'000) x Bénéfice par unité (CHF 47.00 / unité) =	-658'000 CHF
7.1. <u>Produits Filtre en cours</u>				
Coûts MP	440	Donnée		
FG matières	88	Calcul:	MP (KCHF 440) x Taux de majoration calculé (20%)	
FG fabrication	350	Calcul:	Nbr d'H (3'500H) x Taux horaire complet (100 CHF/H) =	350'000 CHF
CF de production	878			
CF des produits finis	-854	Calcul:	Nbr d'unités produites (14'000) x Coût de fabrication standard (CHF 61.00/unité) =	854'000 CHF
Variation des stocks produits en cours	-			
Solde	24			
7.2. <u>Produits finis Filtre</u>				
CF des produits finis	854	Calcul:	Nbr d'unités produites (14'000) x Coût de fabrication standard (CHF 61.00/unité) =	-854'000 CHF
CF Ventes	-732	Calcul:	Nbr d'unités vendues (12'000) x Coût de fabrication standard (CHF 61.00/unité) =	732'000 CHF
Variation des stocks produits finis	-122	Calcul:	CF produits vendus (12'000) - CF produits finis (14'000) = (-2000 unités) x CHF 61.00 / unité =	-122'000 CHF
Solde	-			

7.3. Produits Filtre vendus

CF Ventres	732	Calcul:	Nbr d'unités vendues (12'000) x Coût de fabrication standard (CHF 61.00/unité) =	732'000	CHF
FG administration & distribution	48	Calcul:	Nbr d'unités vendues (12'000) x Taux unitaire (CHF 4.00/unité) =	48'000	CHF
Produits standard facturés	-1'200	Calcul:	Nbr d'unités vendues (12'000) x PV brute hors TVA (CHF 100.00 / unité) =	-1'200'000	CHF
Déductions sur ventes	24	Calcul:	Nbr d'unités vendues (12'000) x Taux unitaire (CHF 2.00 / unité) =	24'000	CHF
Solde	-396	Somme =	Bénéfice total: Nbr d'unités vendues (12'000) x Bénéfice par unité (CHF 33.00 / unité) =	-396'000	CHF

b. Analyse de l'écart de production sur Produits Finis Protection en KCHF = **KCHF 23**

Prestations facturées (standard):	1'440	15'000 unités produites x CF 96.00/unité
Consommations matières	600	MP consommée (donnée)
FG matières	90	Taux de majoration (KCHF 600x15%)
FG production	750	15'000 unités produites x 50.00/unité
Total	1'440	

Prestations imputées / comptabilisés:	1'463	CF de production (1'420) + variation de stocks (43)
Consommation de matières	620	KCHF 600 + variation stocks en-cours KCHF 20
FG matières	93	Taux de majoration (KCHF 620 x 15%) ou KCHF 90 + variation stock en-cours (KCHF 3)
FG production	750	((7500H-200H) x 100.00/H) + variation stocks en-cours (KCHF 20)
Total	1'463	

Différence:	23
Consommation de matières	20
FG matières	3
FG production	0
Total	23

c. Évaluez les affirmations suivantes:

- | | | |
|---|--|-----------------------|
| 1 Sur-couverture: | Effectifs < coûts prévus | => affirmation fausse |
| 2 Sous-couverture: | Effectifs > coûts prévus | => affirmation juste |
| 3 Ecart de production > 0: | Effectifs > standards | => affirmation fausse |
| 4 Niveau de production > 100% : | Production effective > Production prévue | => affirmation fausse |
| 5 L'impact d'une imputation en H effectives vs H standard sur le taux d'activité est nul. | | => affirmation fausse |

d. **Taux d'activité = 98.18%**

$$\frac{\text{Heures standard}}{\text{Heures effectives}} = 98.18\%$$

Heures standard:

Filtres:	14'000 unités x 0.25/unité	3'500 H
Protection:	15'000 unités x 0.50/unité	7'500 H
Variation en-cours Protection:	50H-250H	-200 H
Total Heures Standards		10'800 H

$$\Rightarrow \text{Heures effectives} = \frac{\text{Heures standard (10'800H)}}{\text{Taux d'activité (98.18\%)}} = \mathbf{11'000 \text{ Heures}}$$

e. **Ecritures correcte pour la comptabilisation de chaque opération:**

- Constitution de RL sur Stocks: => 3ème affirmation
DM sur charge de matière débit
Stock de matières: aucun objet crédit
- CAE comptabilise des déductions sur ventes sur Produit B: => 3ème affirmation
Déductions sur ventes CAE: CC Vente B débit
DM sur ventes: Déductions en CAE crédit
- Les clients paient leurs factures sur notre compte bancaire: => Aucune affirmation
Liquidités: Aucun objet débit
Créances L+P: **Aucun objet** crédit
- CG comptabilise des amortissements optimisé (indirects => CV) => 1ère affirmation
DM sur amortissements CG débit
CV (Corr. Val.) Immo. Corp.: aucun objet crédit

Compléments à la solution Comptabilité Analytique

Problème 2: Méthode de calcul avec coûts partiels

	Tortillas / Paquet	Salsa / Bocal	Chips /Paquet
PV	6.00	5.50	3.00
CV	3.60	3.30	1.50
Marge par unité (PV-CV)	2.40	2.20	1.50
Temps de fabrication (en min)	3.0	2.5	1.5
Marge par minute (marge/unité)/temps de fabrication	0.80	0.88	1.00

- a. Mexico produit que des Tortillas.

FF = CHF 276'000

Combien de paquets de Tortillas doit-elle produire pour atteindre son seuil de rentabilité?

$$\text{SR en unités} = \frac{\text{FF (276'000)}}{\text{marge / unité (2.40)}} = 115'000 \text{ paquets de Tortillas}$$

- b. Mexico produit que des paquets chips.

FF = CHF 240'000

Combien de CA doit-elle réaliser pour atteindre un rendement sur CA de 10%?

PV	3.00	100%
CV	1.50	=50% (CV 1.50/ PV3.00)
Rendement sur CA	0.30	10%
Taux de marge	1.20	= 40% = 100%-50%-10%

$$\text{SR en CA} = \frac{\text{FF (240'000)}}{\text{Tx de marge (40\%)}} = 600'000 \text{ de CA}$$

- c. Quel produit Mexico devrait fabriquer en priorité dans le cas d'un goulot d'étranglement?

Le produit où la marge par minute est la plus élevée:

Chips

- d. Quel devrait être le Prix plancher pour les Tortillas si on réduit la production de Chips au profit des Tortillas en goulot d'étranglement?

CV Tortillas :	3.60
Coût d'opportunité Chips:	3.00 = Temps de fabrication de Tortillas (3 min) x marge/min des chips (1.00/min)
PV Tortillas =	6.60

- e. En goulot d'étranglement, quel produit Mexico devrait refuser de produire elle-même?

Le produit où sa marge par minute est la plus petite:

Tortillas

- f. Quel pourcentage Mexico doit-elle réduire ses CV sur les Salsas en goulot d'étranglement pour qu'elle puisse choisir autant de produire des chips que des salsas?

En goulot d'étranglement, on choisit de produire le produit avec la plus haute marge par minute:

Chips = 1.00 / minute

Pour produire des Salsas, il faut 2.5 minutes => marge doit être de 2.5 min x CHF 1.00 = **2.50 / bocal de salsa**

PV salsa	5.50
CV	3.00 =PV (5.50) - marge unitaire (2.50)
Marge par unité salsa	2.50

Actuellement, les CV Salsa sont de CHF 3.30

=> Réduction de 3.30 à 3.00 = - 0.30

=> En pourcentage: $\frac{\text{variation CV (3.00-3.30)}}{\text{CV actuels (3.30)}} \times 100 = -9.09\%$