

- 3) Déterminez le délai de récupération du capital investi (DRCI).
- 4) Concluez sur l'opportunité d'adopter le canal court (épiceries et drugstores) de distribution aux détaillants.

B// Financement

Le gérant M. Ali a négocié un prêt auprès de sa banque à hauteur de 80% du coût de l'investissement hors TVA remboursable par 5 amortissements constants au taux d'intérêt de 10% l'an. Les 20% restants devant faire l'objet d'un autofinancement.

Pour financer la TVA exigible sur les véhicules et après avoir contacté sa banque pour connaître les modalités de financement de la TVA, M. Ali a le choix entre deux propositions :

➤ **Proposition n°1** : Escompter des effets

Les effets escomptables au 02/01/2023 sont les suivants :

- Effet n° 1221 de valeur nominale de 20 000 D échéant dans 52 jours ;
- Effet n° 1222 de valeur nominale de 19 800 D échéant dans 48 jours.

Conditions d'escompte :

- Taux d'escompte 12% l'an ;
- Commission 12 D hors TVA 19% par effet ;
- Jours de banque : 2 jours.

➤ **Proposition n°2** : Recourir à un découvert bancaire

- Taux d'intérêt : 14% l'an ;
- Commission fixe : 30 D hors TVA 19% par mois ou fraction de mois ;
- Durée du découvert bancaire : 45 jours.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de l'autofinancement.
- 2) Présentez la première et la dernière ligne du tableau d'amortissement de l'emprunt.
- 3) Calculez le montant de la TVA exigible sur les véhicules.
- 4) Si la société recourait à l'escompte de ses effets de commerce le 02/01/2023 pour financer le montant de la TVA sur les véhicules, déterminez le montant de l'agio total hors TVA.
- 5) Déterminez le net d'escompte des effets. Concluez.
- 6) Si la société recourait au découvert bancaire, calculez l'agio hors TVA (coût du découvert).
- 7) Déduisez la proposition qui vous semble la plus intéressante. Justifiez votre réponse.

ANNEXES A CONSULTER

Annexe A : Evolution des effectifs et des salaires

Catégorie	Effectif au 31/12/2022	Départ au début de l'année 2023	Besoin prévisionnel au début de l'année 2023	Salaire brut moyen global de l'année 2022	Salaire des nouveaux recrutés
Cadres	5	-	5	120 000	70% (1)
Techniciens et agents de maîtrise	9	2	10	126 000	80% (1)
Ouvriers qualifiés	16	4	18	192 000	85% (1)
Ouvriers spécialisés	20	2	25	180 000	90% (1)

(1) :% du salaire brut moyen annuel et individuel de chaque catégorie de l'année 2022

Annexe B : Evolution des ventes de la société Tunisienne des boissons gazeuses

Segment	Année 2020		Année 2021		Année 2022	
	En volume	En valeur	En volume	En valeur	En volume	En valeur
Boisson gazeuse sucrée	1 450 000	2 204 000	1 500 000	2 280 000	1 620 000	2 430 000
Boisson gazeuse light	475 000	769 500	500 000	810 000	560 000	896 000

Annexe C

1/ Processus de production

Le nectar en poudre est mélangé dans l'atelier « Mélange » avec des agents de conservation et de l'eau pour obtenir le SODA liquide. A la sortie de l'atelier « Mélange », le SODA liquide arrive dans l'atelier « Préparation » où sont ajoutés du sucre blanc pour obtenir la boisson gazeuse SODA sucrée ou bien le sucre allégé pour obtenir la boisson gazeuse SODA light.

Les deux variétés de boissons SODA qui sont gazéifiées et pasteurisées passent directement dans l'atelier « Conditionnement ». Chaque produit est mis dans des bouteilles d'une contenance d'un litre.

2/ Extrait du tableau de répartition des charges indirectes

Eléments	Approvisionnement	Atelier Mélange	Atelier Préparation	Atelier conditionnement	Distribution
Totaux après répartition secondaire	37 000	100 000	275 000	308 000	100 280
Nature de l'unité d'œuvre	100 D d'achat de Nectar	Heure de MOD	Litre de SODA obtenu	Heure de MOD	Bouteille de boisson SODA vendue
Nombre des unités d'œuvres	9 250	4 000	2 200 000	44 000	2 180 000
Coût de l'unité d'œuvre	4,000	25,000	0,125	7,000	0,046

3/ Autres informations :

- Le coût de production (à l'atelier préparation) d'un litre de SODA liquide est de 0,630 D ;
- L'eau, les agents de conservation et le gaz sont considérés comme des charges indirectes ;
- Le coût moyen unitaire pondéré (C.M.U.P) d'une bouteille vide est de 0,100 D ;
- **Production :**
 - SODA sucrée : 1 650 000 bouteilles ;
 - SODA light : 550 000 bouteilles ;
- **Distribution :**
 - SODA sucrée : 1 620 000 bouteilles ;
 - SODA light : 560 000 bouteilles.

Annexe D : Charges relatives aux boissons gazeuses pures naturelles

Eléments	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} trimestre	3 ^{ème} trimestre	4 ^{ème} trimestre	Total
Quantités produites et vendues	65 000	80 000	100 000	55 000	300 000
Matières premières	58 500	72 000	90 000	49 500	270 000
Bouteilles et étiquètes	7 800	9 600	12 000	6 600	36 000
Mains d'œuvre	13 000	16 000	20 000	11 000	60 000
Autres charges de production et de distribution	13 650	16 800	21 000	11 550	63 000
Charges financières	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
Dotations aux amortissements	9 000	9 000	9 000	9 000	36 000
Autres charges de production et de distribution	11 025	11 025	11 025	11 025	44 100
Total des charges	117 975	139 425	168 025	103 675	529 100

Annexe E : Extrait des tables financières (taux 12%)

Période	$(1+i)^n$	$(1+i)^{-n}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	$\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$
1	1,120 000	0,892 857	1,000 000	0,892 857	1,120 000 0
2	1,254 400	0,797 194	2,120 000	1,690 051	0,591 698 1
3	1,404 928	0,711 780	3,374 400	2,401 831	0,416 349 0
4	1,573 519	0,635 518	4,779 328	3,037 349	0,329 234 4
5	1,762 342	0,567 427	6,352 847	3,604 776	0,277 409 7

ANNEXES A RENDRE AVEC LA COPIE

ANNEXE N°1 :

Tableau de calcul du salaire de l'année 2023 (Montants en dinars)

Catégorie	Salaire brut annuel des anciens	Salaire brut annuel des nouveaux recrutés	Salaire brut global annuel	Salaire brut annuel individuel moyen
Cadres				
Techniciens agents de maîtrise				
Ouvriers qualifiés				
Ouvriers spécialisés	162 000	56 700	218 700	8 748

ANNEXE N°2 :

Tableau de calcul de l'évolution des ventes entre 2020 et 2022

Segment	Société Tunisienne des boissons gazeuses				Taux d'évolution des concurrents (1)	
	Taux d'évolution (2020-2021)		Taux d'évolution (2021-2022)		2020-2021	2021-2022
	En volume	En valeur	En volume	En valeur		
Boisson gazeuse sucrée	3,45%	3,45%	8%	6,58%	8,5%	10%
Boisson gazeuse light					13%	15%
Boisson gazeuse pure naturelle					10%	12%

(1) : Taux d'évolution en volume = taux d'évolution en valeur pour les années (2020-2021) et (2021-2022).

Détail des calculs pour les boissons light :

- Taux d'évolution (2020-2021) :
 - En volume :
 - En valeur :
- Taux d'évolution (2021-2022) :
 - En volume :
 - En valeur :

Section : **Économie et Gestion** N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

Épreuve : **Gestion** (Section : **Économie et Gestion**) – Session principale 2023

ANNEXE N°3 :

Tableau des coûts de production

(Sommes en dinars)

Eléments	Boisson gazeuse SODA Sucrée (1 650 000)		Boisson gazeuse SODA Light (550 000)	
	Qté	C.U	Qté	C.U
Coût de production du SODA liquide	1 650 000	0,630	550 000	0,630
Sucre Blanc	-	-	-	-
Sucre allégé	-	-	-	-
Bouteilles vides				
Main d'œuvre directe : -Préparation	-	-	-	-
-Conditionnement	33 000	4,000		4,000
Charges indirectes : -Préparation				
-conditionnement			11 000	
Coût de production				
Stock initial	50 000	1,121	10 000	1,179
Coût de production moyen unitaire pondéré (CMUP)				

NE RIEN ECRIRE ICI

ANNEXE N°4 : Tableau des coûts de revient

(Sommes en dinars)

Éléments	Boisson gazeuse SODA Sucrée		Boisson gazeuse SODA Light	
	Qté	C.U	Qté	C.U
Coût de production moyen unitaire pondéré		1 869 480		691 040
Charges indirectes de distribution				
Coût de revient				

ANNEXE N°5 :

Tableau des résultats

(Sommes en dinars)

Éléments	Boisson gazeuse SODA Sucrée		Boisson gazeuse SODA Light	
	Qté	C.U	Qté	C.U
Chiffre d'affaires				
Coût de revient		1,200		1,280
Résultat analytique				