

# **DIPLÔME DE COMPTABILITÉ ET DE GESTION**

## **UE 6 – FINANCE D'ENTREPRISE**

### **SESSION 2021**

**Éléments indicatifs de corrigé**

## DOSSIER 1 – DIAGNOSTIC FINANCIER – 44 points

### 1.1. Rappeler l'intérêt d'établir un tableau de SIG retraités et commenter ce tableau en vous appuyant sur certains soldes et 2 ratios de rentabilité représentatifs calculés sur deux années.

Les SIG (Soldes Intermédiaires de Gestion) permettent d'analyser l'activité de l'entreprise par l'étude de résultats partiels à partir du compte de résultat.

Les SIG retraités donnent une vision plus économique de cette activité.

La VA est appréhendée comme la somme des valeurs créées par les facteurs travail et capital d'où l'importance de retraiter le crédit-bail et le personnel.

Cela permet les comparaisons avec les entreprises du même secteur n'ayant pas fait les mêmes choix d'exploitation.

	2020	2019	Variation
Ventes de marchandises	2 062 558	2 052 297	
+ Production vendue	312 447	311 202	
= CAHT	2 375 005	2 363 499	0,49%
Valeur ajoutée	1 134 015	1 132 694	0,12%
EBE	56 703	96 422	- 41,19%
Résultat de l'exercice	1 600	6 400 (ou 6 401)	- 75%

Ratios de rentabilité	Calculs	2020	2019
Taux de marge commerciale	Marge commerciale / ventes de marchandises	1 179 056 / 2 062 558 57,16%	57,41%
Taux de VA	VA / CA	1 134 015 / 2 375 005 47,75%	47,92%
Taux de marge d'exploitation	EBE / CA	56 703 / 2 375 005 2,39 %	4,08 %
Taux de marge d'exploitation	Résultat d'exploitation / CA	5 338 / 2 375 005 0,22%	0,89%
Taux de marge bénéficiaire	Résultat net / CA	1 600 / 2 375 005 0,07 %	0,27 %

Ratios éventuellement utiles	Calculs	2020	2019
Part du personnel	Charges de personnel / VA	1 039 484 / 1 134 015 91,66 %	88,07 %
Part des prêteurs	Charges d'intérêts / VA (5000 + 2000 intérêts CB)	7 000 / 1 134 015 0,62 %	

La quasi-stabilité du CA s'est accompagnée d'une hausse significative des principales charges du compte de résultat et, en particulier :

- des charges de personnel qui absorbent en 2020 presque 92 % de la valeur ajoutée ; Le pourcentage d'évolution n'est que de 4,20 % mais les montants en valeur (+ 41 927) sont conséquents.

L'EBE chute alors de 41 %.

- des dotations d'exploitation qui progressent du fait des investissements réalisés (d'après les acquisitions d'immobilisations dans les tableaux des immobilisations et de flux) et de la redevance de crédit-bail (8 000) étant donné les SIG retraités ; ceci vient impacter le résultat d'exploitation négativement (il est divisé par 4).

- des charges d'intérêts dont l'augmentation est vraisemblablement la conséquence de la politique d'endettement (nouvel emprunt souscrit et signature d'un contrat de crédit-bail, soit + 2 000 de charges financières).

Le résultat courant devient négatif et la rentabilité se dégrade assez nettement, notamment les taux de marge d'exploitation et bénéficiaire. Du point de vue global, elle devient presque nulle.

Le résultat de l'exercice reste malgré tout bénéficiaire du seul fait des opérations exceptionnelles.

**1.2. Indiquer en quoi l'établissement du tableau de financement permet de compléter l'analyse de la question précédente.**

Le tableau de financement du PCG recense des flux de fonds c'est-à-dire des flux potentiels de trésorerie découlant des engagements contractés par l'entreprise vis-à-vis des tiers au cours de l'exercice.

Il permet une analyse dynamique en mettant en valeur les variations de postes d'une année à l'autre.

L'analyse emplois-ressources du PCG, s'intéresse au patrimoine et à son évolution en se basant sur la relation  $\Delta T = \Delta FR - \Delta BFR$ . Elle complète l'approche de l'analyse à partir du Compte de Résultat.

Le tableau de financement montre ainsi :

- comment l'entreprise a réalisé la variation du FRNG (analyse de la variation du FRNG) ;
- comment les emplois à long terme (investissements) sont financés. Il renseigne sur la politique d'investissement et de financement de l'entreprise (importance des fonds propres, des dettes à long terme ; choix effectués entre financement interne et financement externe) ;
- l'importance des variations du BFRE, du BFRHE et s'ils ont été financés par des ressources stables ou par des ressources de trésorerie. ;
- comment a évolué la trésorerie et explique son évolution grâce à l'évolution du FRNG et du BFR.

1.3. Justifier le montant des acquisitions d'immobilisations corporelles dans la partie I du tableau de financement et compléter le reste du tableau avec le retraitement du Crédit-Bail (partie I et partie II) (annexe 1 à rendre avec la copie).

**Partie I**

EMPLOIS	2020	RESSOURCES	2020
Distributions mises en paiement au cours de l'exercice	6 400	CAF	43 404
Acquisitions d'éléments de l'actif immobilisé :		Cessions ou réductions de l'actif immobilisé :	
Immobilisations incorporelles	-	Cessions d'immobilisations :	
Immobilisations corporelles	173 180	- incorporelles	
Immobilisations financières	-	- corporelles	2 500
		Cessions ou réductions d'immob. financières	500
Charges à répartir sur plusieurs exercices	-		
Réduction des capitaux propres	-	Augmentation des capitaux propres :	
		Augmentation de capital ou apports	
		Augmentation des autres capitaux propres	20 000
Remboursements de dettes financières	30 000	Augmentation des dettes financières	130 000
<b>Total des emplois</b>	<b>209 580</b>	<b>Total des ressources</b>	<b>196 404</b>
Variation du FRNG (ressource nette)		Variation du FRNG (emploi net)	13 176

- **Acquisitions d'immobilisations corporelles.**

A partir du document 3, annexe Tableau des immobilisations : 135 180 – 2 000 (diminutions avances et acomptes, virement de poste à poste) + 40 000 Crédit Bail = **173 180**

- **Dividendes**

Résultat 2019 entièrement distribué aux associés (document 6) = 6 400 (document 2) ou 6 401 (document 5, décalage dû aux arrondis)

- **CAF**

**A partir du RN**

	2020
Résultat net	1 600
+ DADP (1)	39 954
+DAP Crédit Bail 40 000/5	8 000
- RADP 1 122 + 528	- 1 650
+ Valeur nette comptable des éléments d'actif	2 000
- Produits des cessions d'éléments d'actif	- 2 500
- Quote part des subv. d'inv. virées au résultat	- 4 000
<b>= CAF retraitée</b>	<b>43 404</b>

(1) 39 076 + 878

**CAF à partir de l'EBE :**

	2020
EBE retraité	56 703
+ Autres produits	+ 3 516
- Autres charges	- 8 927
- Intérêts (avec intérêts CB)	- 7 000
+ produits financiers	+ 132
- charges exceptionnelles	- 220
-IS	- 800
<b>= CAF retraitée</b>	<b>43 404</b>

- **Cession d'immobilisation**  
Compte 775 PCEAC (document 4) = 2 500
- **Diminution immobilisations financières**  
500 (document 3)
- **Augmentation des dettes financières**  
Document 6 Renseignements complémentaires 90 000 + 40 000 Crédit bail = 130 000
- **Augmentation des autres capitaux**  
Subventions d'investissement

	Début 2020/ fin 2019	Augmentation	Quote part 777	Fin 2020
Subvention	0	X	4 000	16 000

$$X = 20\ 000$$

- **Remboursements des dettes financières**

	Début 2020/ fin 2019	Augmentation	Remboursements	Fin 2020
Dettes fin. CBC	12 000 - 0	90 000 (doc 6) + 40 000 Crédit Bail	dont 8 000 Crédit Bail	82 000 - 2 000 + 32 000 CB
	12 000	130 000	x	112 000

$$12\ 000 + 130\ 000 - x = 112\ 000 \text{ soit } x = 12\ 000 + 130\ 000 - 112\ 000 = 30\ 000$$

$$\text{Remboursement} = 22\ 000 + 8\ 000 \text{ (CB)} = 30\ 000$$

## Partie II

Variation du fonds de roulement net global	2020		
	Besoin 1	Dégagement 2	Solde 2-1
<b>Variations « Exploitation » :</b>			
Variation des actifs d'exploitation :			
Stocks et en-cours	1 000		
Avances et acomptes versés sur commandes			
Créances clients, comptes rattachés et autres créances d'exploitation	9 100		
Variation des dettes d'exploitation :			
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		1 976	
Dettes fournisseurs, comptes rattachés et autres dettes d'exploitation			
<b>Totaux</b>	<b>10 100</b>	<b>1 976</b>	
<b>A. Variation nette « Exploitation »</b>			- 8 124
<b>Variations « Hors exploitation » :</b>			
Variations des autres débiteurs	2 000		
Variations des autres créditeurs		3 200	
<b>Totaux</b>	<b>2 000</b>	<b>3 200</b>	
<b>B. Variation nette « Hors exploitation »</b>			1 200
<b>TOTAL A+B : Besoins de l'exercice en fonds de roulement</b> Ou Dégagement net de fonds de roulement dans l'exercice			- 6 924
<b>Variations de « trésorerie » :</b>			
Variations des disponibilités		18 100	
Variations des concours bancaires courants et soldes créditeurs de banque		2 000	
<b>Totaux</b>		<b>20 100</b>	
<b>C. Variation nette « Trésorerie »</b>			20 100
<b>Variation du fonds de roulement net global (total A+B+C) :</b>			
Emploi net ou Ressource nette			13 176

Attention, colonne Solde manquante à l'impression sur l'annexe. Valoriser les montants colonnes 1 et 2.

### Stocks

	2020	2019	Variation
Stocks mses	31 278	30 278	1 000

### Créances d'exploitation

	2020	2019	Variation
Clients	20 872	15 122	
Autres	312	112	
CCA	44 152	41 002	
	<b>65 336</b>	<b>56 236</b>	<b>9 100</b>

### Dettes d'exploitation

	2020	2019	Variation
Dettes fournisseurs	77 720	75 494	
Dettes fisc. sociales	214 782	214 232	
ECA	- 800	0	
	<b>291 702</b>	<b>289 726</b>	<b>1 976</b>

### Disponibilités

	2020	2019	Variation
Disponibilités	130 055	148 155	- 18 100

### CBC et SCB

	2020	2019	Variation
CBC	2 000	0	2 000

#### 1.4. Analyser la variation de trésorerie à l'aide des deux parties du tableau de financement en développant les principaux facteurs explicatifs.

Variation nette de la trésorerie de – 20 100

Baisse du FRNG de 13 176 et hausse du BFR de 6 924 (doc 6)

La situation se dégrade. On note une forte hausse des créances clients

Le FRNG diminue.

La trésorerie potentielle de l'exercice 2020 n'a pas permis de financer la totalité des investissements, importants en 2020, du fait du ravalement de la façade du magasin historique.

En complément, la société a fait appel à des ressources externes : subventions d'investissement et surtout un nouvel emprunt et un contrat de crédit-bail. Cependant, ces nouvelles ressources n'ont pas été suffisantes pour compenser les nouveaux emplois.

Le BFR correspond au besoin de financement généré par l'activité et dû aux délais de stockage et de crédit-client. Ce besoin est en partie financé par le délai de paiement obtenu auprès des fournisseurs. Le solde représente un besoin de financement stable du fait du caractère cyclique des opérations courantes et doit, en conséquence, être financé par les ressources stables disponibles c'est-à-dire par le fonds de roulement. Si le fonds de roulement est insuffisant, les besoins résiduels seront financés par des ressources de trésorerie et la liquidité de l'entreprise pourra être remise en cause.

Le BFR de la société présente ici la particularité d'être négatif. L'activité génère une ressource, c'est un dégagement et non un besoin ce qui s'explique par la nature de son activité (la distribution de marchandises), le montant des créances d'exploitation accordées étant nettement inférieur au montant des dettes obtenues auprès des fournisseurs. Cette ressource finance le besoin généré par les opérations hors exploitation (BFRHE) et continue à alimenter la trésorerie, même si elle a diminué en 2020.

Le BFR augmente au cours de l'année.

En effet, le BFR d'exploitation augmente, notamment à cause de l'augmentation des créances d'exploitation (+9 100).

Sachant que le FRNG baisse, il en résulte une dégradation de la trésorerie.

En effet, les disponibilités ont baissé. Cependant elles restent largement positives et l'entreprise a pourtant fait appel à des CBC (accident de trésorerie dans l'année ?)

La trésorerie est très confortable. Peut-être aurait-il été judicieux de l'utiliser pour financer l'investissement et diminuer le recours à l'emprunt.

#### 1.5. Rédiger une courte note à Mme DANIEL (une dizaine de lignes) en lui montrant en quoi une analyse par les flux de trésorerie pourrait compléter son diagnostic.

Le tableau de financement permet d'étudier l'évolution de la situation financière de l'entreprise entre l'ouverture et la clôture de l'exercice. Il permet aussi de connaître la variation de trésorerie sans pourtant comprendre son origine et sa destination. Il est nécessaire d'analyser les flux monétaires (flux de recettes et de dépenses) et ainsi savoir si l'activité courante améliore ou détériore la trésorerie.

Dans le tableau de flux de fonds

Tableaux de flux :  $\Delta T = FTA + FTI + FTF$  (ou  $\Delta T = \text{encaissements} - \text{décaissements}$ )

Les tableaux de flux de trésorerie regroupent l'ensemble des flux réels c'est-à-dire les encaissements et décaissements de l'exercice. Ils mettent ainsi en évidence la différence fondamentale entre chiffre d'affaires, résultat et trésorerie.

Leur objectif est de vérifier le maintien de l'équilibre global entre recettes et dépenses.

Toute rupture prolongée de cet équilibre peut conduire à la cessation de paiement.

Les tableaux de flux de trésorerie sont donc un outil de prévention du risque de défaillance.

## DOSSIER 2 – INVESTISSEMENT – 20 points

- 2.1. Justifier par le calcul le montant de la CAF d'exploitation et des Flux Nets de Trésorerie (FNT) prévisionnels pour les exercices 2022 et 2026 en précisant la différence principale entre ces deux notions.

### Compétences évaluées

Calculer les flux prévisionnels caractérisant un projet à partir des capacités d'autofinancement d'exploitation et des flux patrimoniaux

	2022	2026
CA	800 000	1 171 280
MCV = 0,4 x CA	320 000	468 512
- CF	- 200 000	- 200 000
- Dot. amort. : 600 000 / 5	- 120 000	- 120 000
= REX	0	148 512
REX net = REX x 0,7	0	103 958
+ Dot. amort.	120 000	120 000
<b>= CAF d'exploitation</b>	<b>120 000</b>	<b>223 958</b>

	Début 2022	2022	2023	2024	2025	2026
CA		800 000	880 000	968 000	1 064 800	1 171 280
BFRE = CA/12		66 667	73 334	80 667	88 734	97 607
<b>Variation BFRE</b>	<b>66 667</b>	<b>6 667</b>	<b>7 333</b>	<b>8 067</b>	<b>8 873</b>	<b>-97 607</b>

	2022	2026
CAF d'exploitation	120 000	223 958
- Variation du BFRE	- 6 667	
Récupération BFR		97 607
Valeur résiduelle		20 000
<b>= FNT</b>	<b>113 333</b>	<b>341 565</b>

Le FNT correspond aux liquidités réelles dégagées par l'exploitation. Il est inférieur à la CAF d'exploitation représentant le flux potentiel de trésorerie, en raison de l'augmentation du BFRE.

- 2.2. Vérifier le coût du capital de 3.3%. Préciser son utilité dans le calcul de rentabilité d'un projet d'investissement.

Le coût du capital représente ce que coûte en moyenne à la société chaque euro investi. Il est égal à la moyenne arithmétique pondérée des coûts des différentes sources de financement auxquelles l'entreprise fait appel (fonds propres et dettes financières) :

$$t = R_f \times \frac{C}{C + D} + i \times \frac{D}{C + D} \quad \text{où } t = \text{coût du capital}$$

$R_f$  = coût des capitaux propres (8 %)
   
 $C$  = montant des capitaux propres (150 000)
   
 $D$  = montant des dettes financières (450 000)
   
 $i$  = coût des dettes (2,5 % avant IS soit 2,5 % x 0,7 = 1,75 % après IS)

Ici  $t = 8\% \times 150/600 + 2,5\% \times 0,7 \times 450/600 = 3,3\%$

Chaque euro investi dans ce projet coûtera en moyenne 3,3 centimes à l'entreprise.

Ce taux sera utilisé comme taux d'actualisation pour étudier la rentabilité du projet. C'est le taux exigé par les apporteurs de capitaux.



### 2.3. Calculer la valeur actuelle nette (VAN) du projet et un autre critère financier de votre choix. Interpréter vos résultats.

La VAN indique l'enrichissement net procuré par un projet.

$$VAN = - (600\ 000 + 66\ 667) + 113\ 333 * (1,033)^{-1} + 135\ 067 * (1,033)^{-2} + 158\ 973 * (1,033)^{-3} + 185\ 271 * (1,033)^{-4} + 341\ 565 * (1,033)^{-5} = 166\ 930 \text{ €}$$

Autres critères :

- **TIR (taux i):**

$$- 666\ 667 + 113\ 333*(1+i)^{-1} + 135\ 067*(1+i)^{-2} + 158\ 973*(1+i)^{-3} + 185\ 271*(1+i)^{-4} + 341\ 565*(1+i)^{-5} = 0$$

TIR = 10,30 %

- **Indice de profitabilité:**

VAN / Flux début 2022 + 1

Soit 166 930 / 666 667 + 1 = 1,25

- **DRCI** Délai de Récupération du Capital Investi peut éventuellement être accepté.

Sans actualisation des flux, 4 ans et 3 mois

Avec actualisation

	-666667	113333	135067	158973	185271	341565
Flux actualisés	-666667	109712	126575	144219	162707	290383
Cumuls	-666667	-556955	-430379	-286160	-123453	166930

X<sub>j</sub> 123 453

360 290 383 (166930 - -(123453)) soit x = 153 jours

Le DRCI est de 4 ans, 5 mois

Le projet est économiquement rentable car :

- Sa VAN est positive, c'est-à-dire que les flux futurs actualisés au coût du capital sont plus élevés que l'investissement initial.
- L'indice de profitabilité est supérieur à 1 (les flux de trésorerie futurs compensent les emplois de début 2022)
- Le taux de rentabilité du projet (TIR) est supérieur au taux de rentabilité minimum exigé par l'entreprise (coût du capital).
- Le DRCI est relativement long.

### 2.4. Présenter deux critères non financiers pertinents permettant de déterminer la faisabilité du projet.

– DRCI (délai de récupération du capital investi): qui permet de savoir à quelle date le capital investi au début sera compensé par les flux de trésorerie générés par le projet. Plus le délai est long, plus c'est risqué.

– Motiver les salariés originaires de Grenoble qui vont repartir travailler dans leur région natale (critère social).

– La boutique sera éco-responsable en proposant des emballages totalement recyclables (critère environnemental).

– Partenariat avec les producteurs locaux grenoblois, stratégie de croissance en s'implantant dans une nouvelle zone.

## DOSSIER 3 – FINANCEMENT – 16 points

### 3.1. Présenter deux avantages et deux inconvénients du choix de l'endettement pour le financement du projet.

#### AVANTAGES :

- Le taux d'intérêt proposé par la banque est très faible, ce qui minimise le coût de ce moyen de financement.
- Permet de bénéficier de l'économie d'impôts sur les intérêts.
- L'effet de l'endettement est favorable si et seulement si la rentabilité économique du projet est supérieure au coût de l'emprunt. Autrement dit, si chaque euro emprunté et investi rapporte plus qu'il ne coûte. C'est le cas pour ce projet. En effet, le coût de la dette est ici de 1,75% après impôts. Il est effectivement inférieur au taux de rentabilité économique du projet = effet de levier.

#### INCONVÉNIENTS :

- Nécessite une capacité d'emprunt au départ.
- Le recours à l'emprunt détériore l'autonomie financière.
- Il implique un risque financier : une baisse de la rentabilité économique due à un retournement de la conjoncture provoquera une diminution de la rentabilité financière d'autant plus forte que l'entreprise est endettée et pourra, en outre, conduire à un effet de massue.

### 3.2 Calculer le coût du Crédit-Bail.

<i>CREDIT BAIL</i>	Début 2022	Fin 2022	Fin 2023	Fin 2024	Fin 2025	Fin 2026
<i>Encaissements</i>						
Montant économisé	450 000					
Eco d'IS sur loyers		33 000	33 000	33 000	33 000	
Eco d'IS sur amort.						18 000
<i>Décaissements</i>						
Loyers	110 000	110 000	110 000	110 000		
Option d'achat					60 000	
Perte d'eco d'IS sur amort.		27 000	27 000	27 000	27 000	27 000
<b>Flux nets de trésorerie</b>	<b>340 000</b>	<b>-104 000</b>	<b>-104 000</b>	<b>-104 000</b>	<b>-54 000</b>	<b>- 9 000</b>

Coût du crédit-bail = 4,29%

Eco d'IS = 30% \* 110 000 (rappel taux IS p 11)

Dot. Amortissement du bien = 450 000 / 5 = 90 000

d'où perte d'eco d'IS sur amort = 30%\*90 000 = 27 000

Calcul du coût du crédit-bail (t) :

$$340\,000 = 104\,000/(1+t) + 104\,000/(1+t)^2 + 104\,000/(1+t)^3 + 54\,000/(1+t)^4 + 9\,000/(1+t)^5$$

t = 4.29%

Ne pas pénaliser un candidat qui aurait pris un autre taux d'IS.

Si taux IS 28%, t = 4.41%

Si taux IS 33%, t = 4.07%

### 3.3 Conclure sur le choix de financement à privilégier.

Le coût de l'emprunt net d'IS est de 2.5%\*0.7=1.75%. Le coût du CB est de 4.29%.

L'emprunt est moins coûteux.

Cependant il détériore l'autonomie financière de l'entreprise.

## DOSSIER 4 – RENTABILITÉ ET RISQUE D'UN PORTEFEUILLE D' ACTIONS – 16 points

**4.1. Calculer les rentabilités mensuelles du titre Canal + de février à avril. Commenter brièvement.**

### Compétences évaluées

- Calculer la rentabilité espérée sur une période d'un titre financier
- Identifier la relation entre incertitude et rentabilité exigée par le marché

La rentabilité mensuelle correspond au taux de variation du cours entre le début et la fin du mois :

- Rentabilité du mois de février =  $(8,92 - 7,95) / 7,95 = 12,2 \%$ .
- Rentabilité du mois de mars =  $(8,2 - 8,92) / 8,92 = - 8,07 \%$ .
- Rentabilité du mois d'avril =  $(9,15 - 8,2) / 8,2 = 11,59 \%$ .

La rentabilité dépend du cours qui semble fluctuant (elle est positive quand le cours augmente ; elle est négative s'il diminue). Elle est confortable en février et avril. La variation de ces rentabilités mensuelles montre la volatilité d'un placement en actions et de ce placement en particulier.

**4.2. Calculer la rentabilité moyenne espérée et le risque du titre Canal+. Commenter.**

### Compétences évaluées

- Calculer la rentabilité espérée sur une période d'un titre financier
- Identifier la relation entre incertitude et rentabilité exigée par le marché

Rentabilité moyenne =  $(12,2\% - 8,07\% + 11,59\%) / 3 = 5,24 \%$

$V(R) = (12,2\%^2 + 8,07\%^2 + 11,59\%^2) / 3 - 5,24\%^2 = 88,64$

$\sigma R = \sqrt{88,64} = 9,41 \%$

NB : Accepter que le candidat obtienne le résultat à l'aide d'une calculatrice, sans formule.

Ces résultats confirment la volatilité constatée. L'écart-type de l'action qui mesure la dispersion de sa rentabilité autour de sa moyenne semble ici relativement élevé : 9,41 % pour une moyenne de 5,24 %.

**4.3. Conseiller madame DANIEL pour lui permettre de constituer un portefeuille avec un risque limité.**

### Compétences évaluées

- Identifier la relation entre incertitude et rentabilité exigée par le marché
- Déterminer différents placements sur les marchés financiers

Pour réduire le risque de son portefeuille, madame DANIEL pourrait chercher à le diversifier :

- en intégrant un actif sans risque comme une obligation, le risque sera réduit mais la rentabilité du portefeuille sera aussi limitée ;
- en achetant d'autres actions de sociétés du même secteur ou d'un secteur différent dont les fluctuations de cours pourraient compenser celles de l'action Canal +.
- Ce qui permettrait de diminuer le risque spécifique.

**Valoriser tout autre élément de réponse cohérent.**