Devoir de contrôle n° 1 — Gestion

Baccalauréat Économie et Gestion · Année scolaire 2010–2011 · Durée : 3 heures

Énoncé remis en forme pour une lecture claire, avec les données, consignes et tableaux conservés.

Première partie — Questions de réflexion (5 points)

Exercice 1 — Bilan comptable de l'entreprise ABC (2 points)

Au 31/12/N, l'entreprise ABC communique un bilan à compléter et les données suivantes, en dinars :

Poste à ajouter	Montant (D)
Fonds commercial	40 000
Constructions	70 000
Matériel de transport	60 000
Titres de participation	15 000
Équipement de bureau	25 000
Amortissements des constructions	32 000
Amortissements du matériel de transport	15 000
Amortissements de l'équipement de bureau	1 000
Fournisseurs d'exploitation	35 000
Fournisseurs d'exploitation — effets à payer	5 500
Clients	72 500

Autres postes connus : stocks bruts 25 000 D; provisions sur stocks 2 500 D; autres actifs courants 16 000 D; liquidités 16 000 D; emprunt 15 000 D; autres passifs courants 3 500 D; concours bancaires 5 000 D; total de l'actif et des capitaux propres/passifs 289 000 D. Les charges de l'exercice sont de 1 026 800 D et les produits de 1 126 800 D.

Travail à faire : déterminer le résultat de l'exercice N et le capital de l'entreprise, puis compléter le bilan comptable au 31/12/N.

Exercice 2 — Équilibre financier (3 points)

À partir des données et des réponses de l'exercice 1, compléter le bilan fonctionnel condensé et déterminer le FDR, le BFR et la trésorerie nette (TRN). Commenter les résultats.

Annexes de bilan à compléter

Emplois	Montant (D)	Ressources	Montant (D)
Emplois stables	À déterminer	Ressources stables	À déterminer
Actifs courants	À déterminer	Passifs courants	À déterminer
Total emplois	À déterminer	**Total ressources**	À déterminer

Élément de l'équilibre financier	Montant	Commentaire
FDR	À calculer	
BFR	À calculer	
TRN	À calculer	

Deuxième partie — Cas d'ensemble (15 points)

L'entreprise SIWAR commercialise des dattes. Les dossiers ci-dessous portent sur ses opérations de décembre 2009.

Dossier 1 — Opérations d'exploitation (3 points)

Le 10/12, l'entreprise règle en espèces le loyer d'un magasin : 295 D TTC, TVA 18 %, pièce de caisse n° 236. Le 15/12, elle reçoit la facture n° 195 du fournisseur Houssem. La facture indique : remise 10 %, escompte 1 %, TVA 18 %, montant net à payer en espèces 5 256,900 D.

Travail à faire : compléter les étapes de calcul de la facture et enregistrer au journal les deux opérations.

Facture n° 195 — 15/12/2009	Montant (D)
Montant brut	À calculer
Remise 10 %	À calculer
Net commercial	À calculer
Escompte 1 %	À calculer
Net financier	À calculer
TVA 18 %	À calculer
Net à payer en espèces	**5 256,900**

Dossier 2 — Gestion comptable du stock de dattes (5 points)

Stock initial : 10 000 kg à 1,500 D/kg.

Date	Achat	Quantité achetée (kg)	Prix unitaire (D/kg)
02/12	Bon n° 151	12 000	1,500
07/12	Bon n° 152	18 000	1,600
15/12	Bon n° 153	24 000	1,800
29/12	Bon n° 154	8 900	2,000

Date	Vente	Prix de vente unitaire (D/kg)	Quantité vendue (kg)
04/12	Bon n° 563	2,500	15 000

Date	Vente	Prix de vente unitaire (D/kg)	Quantité vendue (kg)
08/12	Bon n°564	2,500	À déterminer
18/12	Bon n°565	2,500	17 000
24/12	Bon n°566	2,500	8 000

Le chiffre d'affaires de décembre est de 150 000 D.

Travail à faire : déterminer la quantité vendue le 08/12; établir les fiches de stock selon PEPS et DEPS; calculer le résultat selon chaque méthode; comparer leur incidence sur le résultat.

Dossier 3 — Analyse de l'évolution des stocks (2 points)

Données de l'exercice 2009 : stock au 31/12/2008 : 20 000 D; achats de l'exercice : 275 000 D; stock au 31/12/2009 : 25 000 D; total de l'actif au 31/12/2009 : 289 000 D.

Travail à faire : calculer la part du stock dans l'actif, le stock moyen, le nombre de rotations durant l'exercice et la durée moyenne de renouvellement.

Dossier 4 — Gestion prévisionnelle des stocks (5 points)

Le coût d'achat unitaire est de 2 D. Le tableau fourni contient les éléments suivants :

Nombre de commandes N	Stock moyen en valeur C/(2N) (D)	Coût de possession Ci/(2N) (D)	Coût de passation (D)	Coût total (D)
1	22 500	À calculer	250	2 500
2	À calculer	À calculer	À calculer	À calculer
3	À calculer	À calculer	À calculer	À calculer
4	À calculer	À calculer	À calculer	À calculer

Travail à faire : déterminer la consommation annuelle en valeur C, la consommation annuelle en quantité Q et le taux de possession i; compléter le tableau pour 1 à 4 commandes; déduire N*; vérifier avec la formule de Wilson; calculer le lot économique et les dates/espacements de réapprovisionnement; représenter graphiquement l'optimum.

Corrigé détaillé — méthode et résultats

Les calculs sont explicités étape par étape. Les montants sont en dinars (D), sauf indication contraire.

Première partie — Questions de réflexion

Exercice 1 — Bilan comptable d'ABC

1. Résultat de l'exercice

Résultat = produits – charges = 1 126 800 – 1 026 800 = **100 000 D de bénéfice**.

2. Actifs immobilisés nets

Poste	Brut (D)	Amortissements (D)	Net (D)
Fonds commercial	40 000	—	40 000
Constructions	70 000	32 000	38 000
Matériel de transport	60 000	15 000	45 000
Équipement de bureau	25 000	1 000	24 000
Immobilisations corporelles	**155 000**	**48 000**	**107 000**
Titres de participation	15 000	—	15 000
Total immobilisé net			**162 000**

Calcul : immobilisations corporelles brutes = 70 000 + 60 000 + 25 000 = 155 000 D; amortissements = 32 000 + 15 000 + 1 000 = 48 000 D; net corporel = 107 000 D; immobilisations totales nettes = 40 000 + 107 000 + 15 000 = **162 000 D**.

3. Actifs courants, passifs et capital

Stocks nets = 25 000 – 2 500 = 22 500 D. Total des actifs courants = 22 500 + 72 500 + 16 000 + 16 000 = **127 000 D**. Total actif = 162 000 + 127 000 = **289 000 D**, ce qui concorde avec le total fourni.

Passifs courants = fournisseurs 35 000 + effets à payer 5 500 + autres passifs courants 3 500 + concours bancaires 5 000 = **49 000 D**. Passifs non courants : emprunt = **15 000 D**. Total passifs = 64 000 D.

Capitaux propres = actif – passifs = 289 000 – 64 000 = 225 000 D. Les autres postes des capitaux propres étant nuls dans l'annexe, capital social = capitaux propres – résultat = 225 000 – 100 000 = **125 000 D**.

Actif	Net (D)	Capitaux propres et passifs	Montant (D)
Immobilisations nettes	162 000	Capital social	125 000
Stocks nets	22 500	Résultat bénéficiaire	100 000
Clients	72 500	Emprunt	15 000
Autres actifs courants	16 000	Fournisseurs et effets à payer	40 500
Liquidités	16 000	Autres passifs courants	3 500
		Concours bancaires	5 000

Actif	Net (D)	Capitaux propres et passifs	Montant (D)
Total actif	**289 000**	**Total capitaux propres et passifs**	**289 000**

Contrôle : capitaux propres = 125 000 + 100 000 = 225 000 D; capitaux propres et passifs = 225 000 + 64 000 = **289 000 D**.

Exercice 2 — Équilibre financier

Emplois stables = actifs immobilisés nets = 162 000 D. Actifs courants = 127 000 D. Ressources stables = capitaux propres 225 000 + emprunt 15 000 = 240 000 D. Passifs courants = 49 000 D. Les deux colonnes totalisent 289 000 D.

FDR = ressources stables – emplois stables = 240 000 – 162 000 = 78 000 D.

Pour le BFR, les actifs courants hors trésorerie sont stocks 22 500 + clients 72 500 + autres actifs courants 16 000 = 111 000 D. Les passifs courants hors trésorerie sont fournisseurs et effets 40 500 + autres passifs courants 3 500 = 44 000 D. Le concours bancaire de 5 000 D est traité comme trésorerie passive.

BFR = 111 000 – 44 000 = 67 000 D.

TRN = trésorerie active – trésorerie passive = 16 000 – 5 000 = 11 000 D. Vérification : FDR – BFR = 78 000 – 67 000 = **11 000 D**. Le fonds de roulement couvre le besoin d'exploitation et laisse une trésorerie positive de 11 000 D.

Deuxième partie — Cas SIWAR

Dossier 1 — Opérations d'exploitation

Facture n° 195

Le net à payer correspond au net financier augmenté de la TVA, soit net financier × 1,18. Donc net financier = 5 256,900 ÷ 1,18 = 4 455 D. Celui-ci représente 99 % du net commercial après escompte de 1 %, donc net commercial = 4 455 ÷ 0,99 = 4 500 D. Le net commercial est égal à 90 % du montant brut après remise de 10 %, donc montant brut = 4 500 ÷ 0,90 = 5 000 D.

Étape	Calcul	Montant (D)
Montant brut	4 500 ÷ 0,90	**5 000,000**
Remise	5 000 × 10 %	**500,000**
Net commercial	5 000 – 500	**4 500,000**
Escompte	4 500 × 1 %	**45,000**
Net financier	4 500 – 45	**4 455,000**
TVA	4 455 × 18 %	**801,900**
Net à payer	4 455 + 801,900	**5 256,900**

Le loyer TTC de 295 D se décompose ainsi : HT = 295 ÷ 1,18 = **250 D**; TVA déductible = 295 – 250 = **45 D**.

Journal

Date	Compte / libellé	Débit (D)	Crédit (D)
10/12	Loyer	250,000	—
	TVA déductible	45,000	—
	Caisse — PC n° 236	—	295,000
	Total	**295,000**	**295,000**
15/12	Achats de marchandises (net financier)	4 455,000	—
	TVA déductible	801,900	—
	Caisse (paiement en espèces indiqué)	—	5 256,900
	Total	**5 256,900**	**5 256,900**

Chaque écriture est équilibrée. La seconde suit l'indication « en espèces » de l'annexe; si le règlement n'avait pas eu lieu à cette date, la contrepartie aurait été le compte fournisseur.

Dossier 2 — Fiches de stock des dattes

1. Quantité vendue le 08/12

Quantité totale vendue = chiffre d'affaires ÷ prix unitaire = 150 000 ÷ 2,500 = **60 000 kg**. Les autres ventes totalisent 15 000 + 17 000 + 8 000 = 40 000 kg. La vente du 08/12 est donc **60 000 – 40 000 = 20 000 kg**.

Disponibilités : stock initial 10 000 + achats (12 000 + 18 000 + 24 000 + 8 900) = **72 900 kg**. Sorties totales = 60 000 kg; stock final physique = **12 900 kg**.

2. Valorisation PEPS

Les lots les plus anciens sont consommés d'abord.

Date	Mouvement	Entrées (qté × PU = montant)	Sorties PEPS	Stock après mouvement — couches
01/12	Stock initial	—	—	10 000 × 1,500 = 15 000 D
02/12	Achat n° 151	12 000 × 1,500 = 18 000 D	—	10 000 × 1,500; 12 000 × 1,500
04/12	Vente n° 563	—	15 000 × 1,500 = 22 500 D	7 000 × 1,500
07/12	Achat n° 152	18 000 × 1,600 = 28 800 D	—	7 000 × 1,500; 18 000 × 1,600

Date	Mouvement	Entrées (qté × PU = montant)	Sorties PEPS	Stock après mouvement — couches
08/12	Vente n°564	—	7 000 × 1,500 + 13 000 × 1,600 = **31 300 D**	5 000 × 1,600
15/12	Achat n°153	24 000 × 1,800 = 43 200 D	—	5 000 × 1,600; 24 000 × 1,800
18/12	Vente n°565	—	5 000 × 1,600 + 12 000 × 1,800 = **29 600 D**	12 000 × 1,800
24/12	Vente n°566	—	8 000 × 1,800 = **14 400 D**	4 000 × 1,800
29/12	Achat n°154	8 900 × 2,000 = 17 800 D	—	4 000 × 1,800; 8 900 × 2,000

Sorties PEPS = 22 500 + 31 300 + 29 600 + 14 400 = **97 800 D**. Stock final = 4 000 × 1,800 + 8 900 × 2,000 = **25 000 D**.

3. Valorisation DEPS

Les lots les plus récents disponibles sont consommés d'abord.

Date	Mouvement	Entrées	Sorties DEPS	Stock après mouvement — couches
01/12	Stock initial	—	—	10 000 × 1,500 = 15 000 D
02/12	Achat n°151	12 000 × 1,500 = 18 000 D	—	22 000 × 1,500
04/12	Vente n°563	—	15 000 × 1,500 = 22 500 D	7 000 × 1,500
07/12	Achat n°152	18 000 × 1,600 = 28 800 D	—	7 000 × 1,500; 18 000 × 1,600
08/12	Vente n°564	—	18 000 × 1,600 + 2 000 × 1,500 = **31 800 D**	5 000 × 1,500
15/12	Achat n°153	24 000 × 1,800 = 43 200 D	—	5 000 × 1,500; 24 000 × 1,800

Date	Mouvement	Entrées	Sorties DEPS	Stock après mouvement — couches
18/12	Vente n°565	—	17 000 × 1,800 = **30 600 D**	7 000 × 1,800; 5 000 × 1,500
24/12	Vente n°566	—	7 000 × 1,800 + 1 000 × 1,500 = **14 100 D**	4 000 × 1,500
29/12	Achat n°154	8 900 × 2,000 = 17 800 D	—	4 000 × 1,500; 8 900 × 2,000

Sorties DEPS = 22 500 + 31 800 + 30 600 + 14 100 = **99 000 D**. Stock final = 4 000 × 1,500 + 8 900 × 2,000 = **23 800 D**.

4. Résultat et comparaison

Le sujet ne précise pas d'autres charges du mois; le résultat ci-dessous est donc la marge calculée comme chiffre d'affaires moins coût des sorties.

Méthode	Chiffre d'affaires (D)	Coût des sorties (D)	Marge (D)	Stock final (D)
PEPS	150 000	97 800	**52 200**	25 000
DEPS	150 000	99 000	**51 000**	23 800

Contrôle de valeur : stock initial 10 000 × 1,500 = 15 000 D; achats = 18 000 + 28 800 + 43 200 + 17 800 = 107 800 D; total disponible = **122 800 D**. Sous PEPS, 97 800 + 25 000 = 122 800 D; sous DEPS, 99 000 + 23 800 = 122 800 D.

Les prix d'achat progressent pendant le mois. PEPS valorise donc les sorties aux coûts antérieurs plus bas : sa marge dépasse celle de DEPS de **1 200 D**. Les quantités vendues et le chiffre d'affaires restent identiques.

Dossier 3 — Rotation du stock

Part du stock dans l'actif = 25 000 ÷ 289 000 × 100 = **8,65 %** environ.

Stock moyen = (stock initial + stock final) ÷ 2 = (20 000 + 25 000) ÷ 2 = **22 500 D**.

Coût d'achat des marchandises vendues = stock initial + achats − stock final = 20 000 + 275 000 − 25 000 = **270 000 D**.

Coefficient de rotation = coût des ventes ÷ stock moyen = 270 000 ÷ 22 500 = **12 rotations/an**. Durée moyenne de renouvellement sur une année commerciale de 360 jours = 360 ÷ 12 = **30 jours**.

Dossier 4 — Gestion prévisionnelle / modèle de Wilson

Pour N = 1, stock moyen en valeur = C/(2N) = 22 500 D; donc consommation annuelle en valeur **C = 2 × 22 500 = 45 000 D**. Coût unitaire d'achat étant 2 D, consommation annuelle en quantité **Q = 45 000/2 = 22 500 kg**.

Le coût total fourni pour N = 1 vaut 2 500 D. Le coût de passation vaut 250 D; le coût de possession est donc 2 500 − 250 = 2 250 D. Taux de possession **i = 2 250/22 500 = 10 %**.
Le coût de passation par commande est p = 250 D. Pour N commandes : valeur du stock moyen = C/(2N), coût de possession = i × C/(2N), coût de passation = pN.

N	Stock moyen en valeur (D)	Possession (D)	Passation (D)	Coût total (D)
1	22 500	2 250	250	**2 500**
2	11 250	1 125	500	**1 625**
3	7 500	750	750	**1 500**
4	5 625	562,500	1 000	**1 562,500**

Le coût total minimal du tableau est atteint pour N = *3 commandes/an**.
Vérification par la formule de Wilson : N = *√(C × i/(2p)) = √(45 000 × 0,10/(2 × 250)) = √9 = 3 commandes/an**.
Lot économique : q = *Q/N* = 22 500/3 = 7 500 kg par commande**. Périodicité théorique : 360/3 = **120 jours**, soit environ quatre mois. Le sujet ne donne ni date de départ du cycle, ni délai de livraison, ni stock de sécurité : les dates calendaires et le point exact de déclenchement ne peuvent donc être établis sans hypothèse supplémentaire.
Au point optimal, valeur moyenne = 7 500 D; coût de possession = 750 D; coût de passation = 3 × 250 = 750 D; coût total = **1 500 D**. Les deux coûts variables se croisent à l'optimum.

Annexes — données de contrôle

Bilan à compléter — ABC

Actif	Montant (D)	Capitaux propres et passifs	Montant (D)
Actifs immobilisés nets	162 000	Capital social	125 000
Actifs courants	127 000	Résultat	100 000
Total actif	**289 000**	Passifs totaux	64 000
		Total	**289 000**

Fiche récapitulative — Dattes

Indicateur	Valeur
Quantité vendue le 08/12	20 000 kg
Stock final physique	12 900 kg
Coût des sorties PEPS	97 800 D
Coût des sorties DEPS	99 000 D

Indicateur	Valeur
Marge PEPS	52 200 D
Marge DEPS	51 000 D

Graphique des coûts — cas SIWAR

