Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Charcutier, veuillez visiter :
bpcharcutier.fr/annales-sujets-et-corriges

BP CHARCUTIER • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Gestion - Compta. - Math. Appliquées et Techniques commerciales

Session 2007 • Code sujet : **06 1618** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Étude commerciale et prévision des prix des plateaux-repas** (8 questions) — **Page 3**

2. **Comptabilité et gestion** (15 questions) — **Page 9**

3. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 19**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharcutier.fr/assets/annales/bp-charcutier/U41 - Gestion - comptabilité, mathématiques appliqués et techniques commerciales/2007/BP Charcutier - U41 - Gestion - comptabilité, mathématiques appliqués et techniques commerciales - Session 2007 - 1-Sujet.pdf

1. Étude commerciale et prévision des prix des plateaux-repas

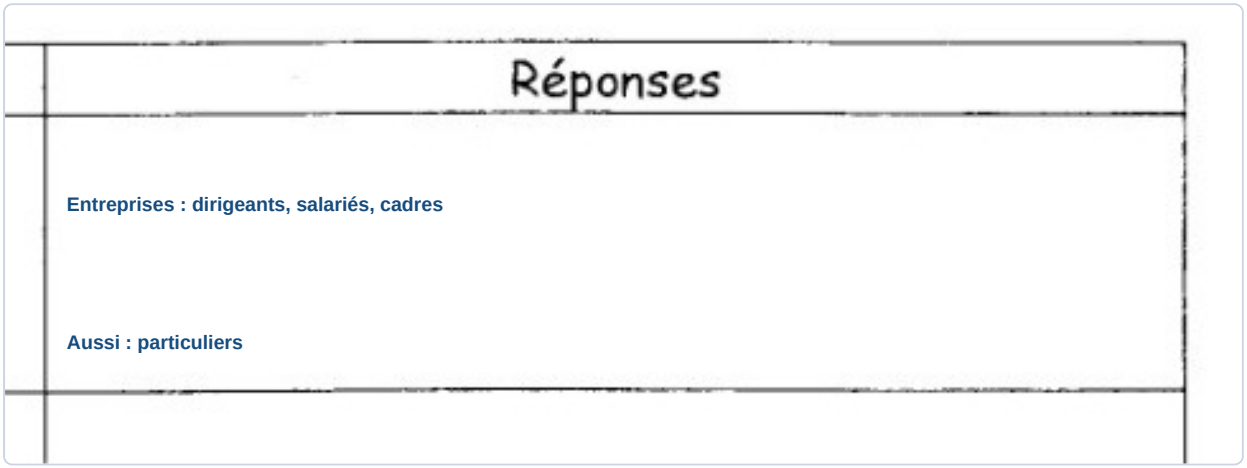
Monsieur CART envisage de vendre des plateaux-repas aux entreprises et doit étudier le marché, choisir des supports de communication et préparer un tract. Il établit ensuite le prix de vente, un tarif dégressif selon les quantités et la marge brute d'une commande.

Étude du marché

Question 1. Indiquez à qui s'adresse ce nouveau type de produit.

Le plateau-repas de qualité s'adresse principalement aux entreprises, notamment à leurs dirigeants, salariés et cadres. Les particuliers qui souhaitent un bon repas sans cuisiner peuvent aussi en acheter.

Annexe 1-1 : clientèle



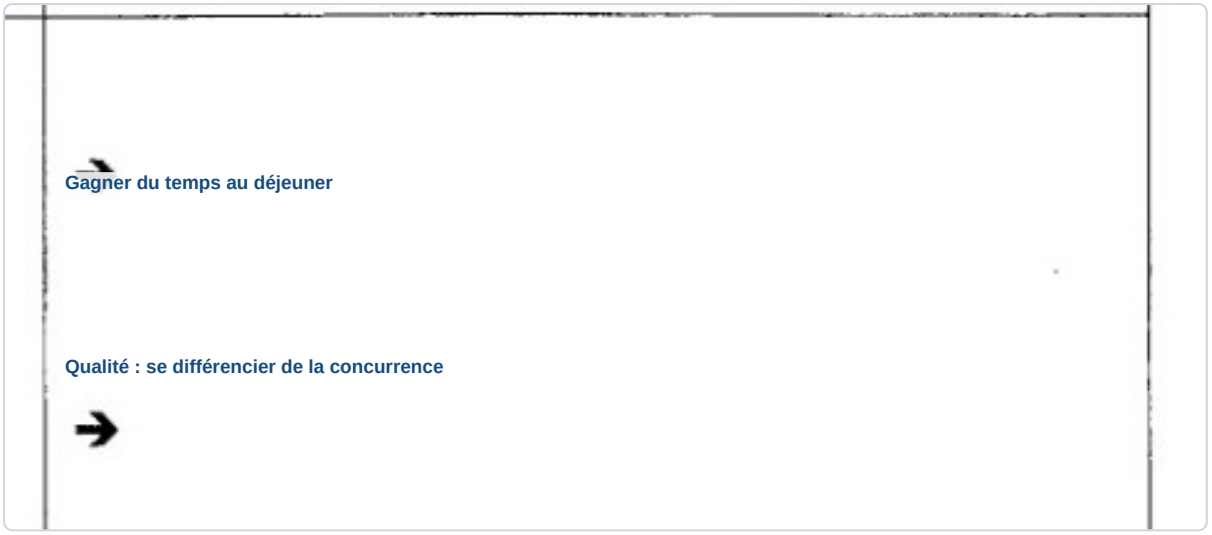
✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Clientèle principale : entreprises, dirigeants, salariés et cadres. Clientèle secondaire : particuliers souhaitant un repas de qualité sans cuisiner.

Question 2. Donnez deux arguments pour inciter Monsieur CART à mettre en place cette nouvelle activité.

Le plateau-repas répond au besoin des entreprises de gagner du temps pendant le déjeuner. En proposant une cuisine de qualité, Monsieur CART peut aussi se distinguer de la cantine, du sandwich et de la concurrence, auprès d'une clientèle prête à payer pour de bons produits.

Annexe 1-1 : arguments



✓ RÉPONSE À RETENIR

La demande des entreprises évolue vers des repas rapides et de qualité, et cette offre permet de se démarquer durablement de la concurrence.

Question 3. Indiquez les prix actuellement pratiqués par les traiteurs.

Le document A recommande de proposer plusieurs gammes, avec des exemples précis et des prestations clairement indiquées. La fourchette de prix à communiquer aux entreprises est de **15 € à 30 €**.

Annexe 1-1 : prix



✓ RÉPONSE À RETENIR

Les gammes de plateaux-repas proposées par les traiteurs se situent entre 15 € et 30 €.

Communication

Question 1-2. À l'aide du document A et de vos connaissances, citez sur l'annexe 1-2 les supports publicitaires qui pourraient être utilisés pour promouvoir les plateaux-repas auprès de la clientèle professionnelle.

Le document A recommande un dépliant illustré et un site internet pour présenter les formules, les prix et les prestations. Pour atteindre les entreprises du quartier, Monsieur CART peut également distribuer un tract publicitaire.

Annexe 1-2 : supports publicitaires



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

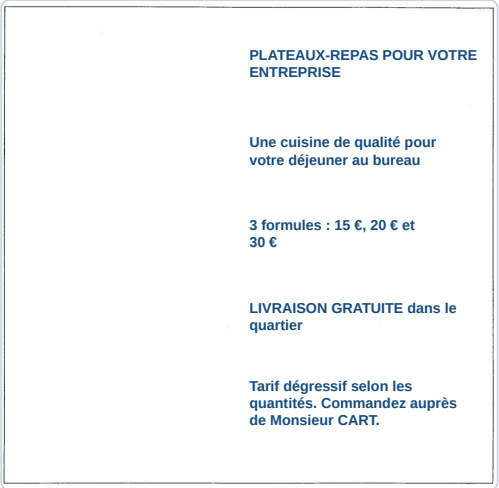
Supports : dépliant illustré, site internet et tract distribué aux entreprises du quartier.

Question 1-3. En vous inspirant du prospectus du document B, préparez sur l'annexe 1-3 un tract publicitaire à distribuer aux entreprises du quartier pour annoncer la vente des plateaux-repas et leur livraison gratuite.

Le tract reprend les trois prix annoncés page 3 et met en évidence la livraison gratuite demandée dans la situation. Proposition à inscrire sur l'annexe :

> **PLATEAUX-REPAS POUR VOTRE ENTREPRISE**
> Une cuisine de qualité pour votre déjeuner au bureau.
> 3 formules : 15 €, 20 € et 30 €.
> **Livraison gratuite** dans les entreprises du quartier.
> Tarif dégressif selon les quantités. Commandez auprès de Monsieur CART.

Tract publicitaire complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

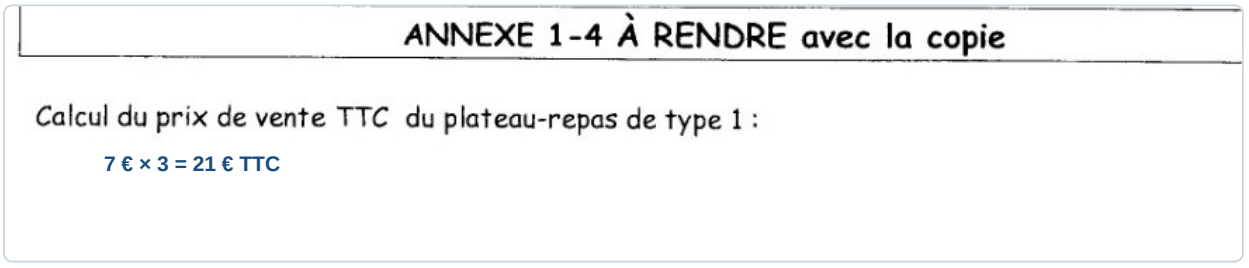
Tract : plateaux-repas à 15 €, 20 € ou 30 €, livraison gratuite aux entreprises du quartier et tarif dégressif selon les quantités.

Prix de vente

Question 1-4. À partir du coût d'achat des matières de 7 euros et du coefficient multiplicateur de 3, calculez le prix de vente TTC du plateau-repas de type 1 sur l'annexe 1-4.

Le prix de vente TTC s'obtient en multipliant le coût d'achat des matières par le coefficient multiplicateur : **7 € × 3 = 21 € TTC**.

Annexe 1-4 : prix de vente TTC



✓ RÉPONSE À RETENIR

Prix de vente TTC du plateau-repas type 1 : 21 €.

Tarif dégressif

Question 1-5. À partir du prix de vente de 20,90 euros TTC et des taux de remise selon les quantités commandées, calculez sur l'annexe 1-5 les différents prix de vente unitaires. Arrondissez les résultats à deux décimales et détaillez le calcul correspondant à une remise de 15 %.

Prix remisé = prix initial × (1 − taux de remise). Les calculs donnent : **20,90 × 0,95 = 19,86 €** ; **20,90 × 0,90 = 18,81 €** ; **20,90 × 0,85 = 17,765 €, soit 17,77 €** après arrondi ; **20,90 × 0,80 = 16,72 €**.

Annexe 1-5 : tarifs dégressifs

Nombre de plateaux	De 0 à 9	De 10 à 19	De 20 à 39	De 40 à 49	50 et plus
% de remise	Pas de remise	5 %	10 %	15 %	20 %
PV T.T.C unitaire *	20.90	19.86	18,81 €	17,77 €	16,72 €

Annexe 1-5 : détail de la remise de 15 %

Dé 20,90 × (1 – 15/100) = 17,765 €, arrondi à 17,77 € %

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Prix unitaires TTC : 0 à 9, 20,90 € ; 10 à 19, 19,86 € ; 20 à 39, 18,81 € ; 40 à 49, 17,77 € ; 50 et plus, 16,72 €.

Marge brute

Question 1-6. Pour une commande de 16 plateaux-repas de type 1, avec une TVA de 5,50 %, calculez sur l'annexe 1-6 la marge brute totale dégagée. Complétez également le chiffre d'affaires TTC, le chiffre d'affaires HT et le coût d'achat.

À 16 plateaux, la remise applicable est de 5 % : le prix unitaire est 19,86 € TTC. Le chiffre d'affaires TTC est **16 × 19,86 = 317,76 €**, soit **317,76 ÷ 1,055 = 301,19 € HT** après arrondi. Le coût d'achat est **16 × 7 = 112 €**. La marge brute est le chiffre d'affaires HT moins le coût d'achat : **301,19 − 112 = 189,19 €**.

Annexe 1-6 : marge brute de la commande

Chiffre d'affaires TTC :	317,76 €
Chiffre d'affaires H.T :	301,19 €
Coût d'achat :	112,00 €
Marge brute :	189,19 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

CA TTC : 317,76 € ; CA HT : 301,19 € ; coût d'achat : 112 € ; marge brute totale : 189,19 €.

2. Comptabilité et gestion

Monsieur CART étudie le coût de revient d'une tarte aux poires à la crème d'amandes, la TVA du mois de mai et l'amortissement d'une installation de climatisation. Il établit aussi une situation comptable intermédiaire au 31 mai 2007 et analyse le résultat, la trésorerie et les dettes de son entreprise.

Situation 2-1 : Coût de revient du dessert

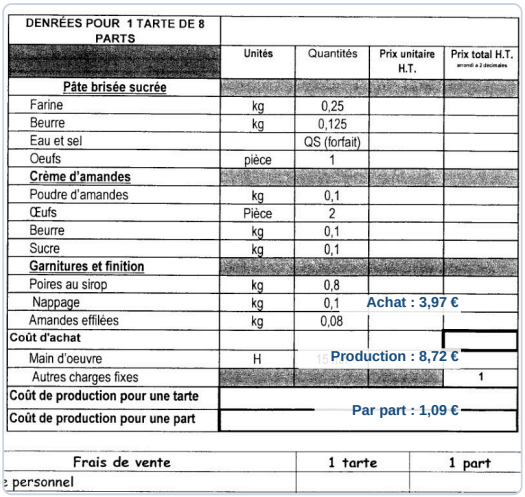
Question a). À partir de la fiche technique de la tarte et des prix indiqués dans le document C, complétez sur l'annexe 2-1 la fiche de valorisation du dessert.

Pour chaque ingrédient, le coût est égal à la quantité multipliée par le prix unitaire HT. Les prix des poires et du nappage sont ramenés au kilogramme. La main-d'œuvre de 15 minutes coûte 15,00 × 15/60 = 3,75 €. On ajoute les charges fixes de 1,00 €. Montants arrondis au centime.

Denrée	Prix unitaire HT	Quantité	Prix total HT
Farine	1,00 €/kg	0,25 kg	0,25 €
Beurre, pâte	4,30 €/kg	0,125 kg	0,54 €
Eau et sel	Forfait	QS	0,15 €
Œufs, pâte	0,0781 €/pièce	1	0,08 €
Poudre d'amandes	8,66 €/kg	0,1 kg	0,87 €
Œufs, crème	0,0781 €/pièce	2	0,16 €
Beurre, crème	4,30 €/kg	0,1 kg	0,43 €
Sucre	0,87 €/kg	0,1 kg	0,09 €
Poires au sirop	0,875 €/kg	0,8 kg	0,70 €
Nappage	1,13625 €/kg	0,1 kg	0,11 €
Amandes effilées	7,42 €/kg	0,08 kg	0,59 €
Coût d'achat			3,97 €
Main-d'œuvre	15,00 €/h	15 min	3,75 €
Autres charges fixes	Forfait		1,00 €
Coût de production		1 tarte / 1 part	8,72 € / 1,09 €

Frais de vente : pour une tarte, personnel 1,00 € et emballage 0,55 € ; pour une part, personnel 1,00 € et emballage 0,40 €.

Fiche de valorisation complétée



DENRÉES POUR 1 TARTE DE 8 PARTS	Unités	Quantités	Prix unitaire H.T.	Prix total H.T. arrondi à 2 décimales
Pâte brisée sucrée				
Farine	kg	0,25		
Beurre	kg	0,125		
Eau et sel		QS (forfait)		
Oeufs	pièce	1		
Crème d'amandes				
Poudre d'amandes	kg	0,1		
Œufs	Pièce	2		
Beurre	kg	0,1		
Sucre	kg	0,1		
Garnitures et finition				
Poires au sirop	kg	0,8		
Nappage	kg	0,1		
Amandes effilées	kg	0,08		
Coût d'achat				
Main d'oeuvre	H			
Autres charges fixes				1
Coût de production pour une tarte				
Coût de production pour une part				

Achat : 3,97 €

Production : 8,72 €

Par part : 1,09 €

Frais de vente	1 tarte	1 part
personnel		

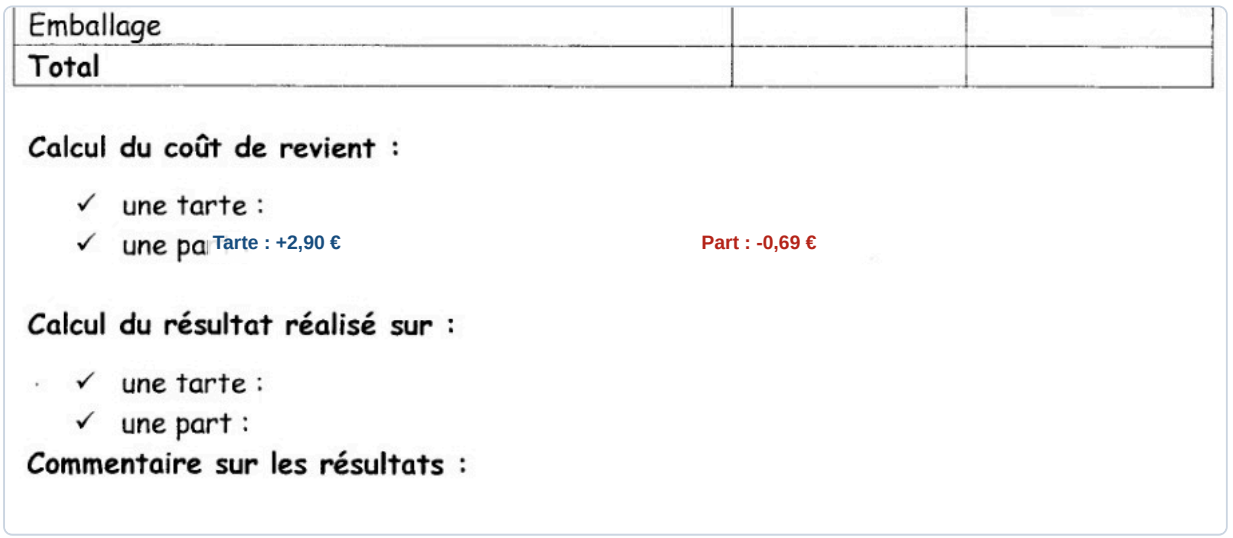
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Coût d'achat : 3,97 €. Coût de production : 8,72 € par tarte, soit 1,09 € par part.

Question b). Calculez sur l'annexe 2-1 le résultat réalisé sur chaque part et sur une tarte fabriquée, à partir des prix de vente indiqués.

Coût de revient = coût de production + frais de vente. Résultat = prix de vente HT - coût de revient. Les prix de vente HT indiqués dans le sujet sont 13,17 € pour une tarte et 1,80 € pour une part.

Produit	Coût de revient	Prix de vente HT	Résultat
Tarte entière	8,72 + 1,00 + 0,55 = 10,27 €	13,17 €	2,90 €
Une part	1,09 + 1,00 + 0,40 = 2,49 €	1,80 €	-0,69 €

Résultat par tarte et par part



Emballage		
Total		

Calcul du coût de revient :

- ✓ une tarte :
- ✓ une pa

Tarte : +2,90 €

Part : -0,69 €

Calcul du résultat réalisé sur :

- ✓ une tarte :
- ✓ une part :

Commentaire sur les résultats :

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tarte entière : bénéfice de 2,90 €. Une part : perte de 0,69 €.

Question c). Au regard des résultats obtenus, indiquez le conseil que vous pourriez donner à Monsieur CART.

La vente d'une tarte entière dégage un bénéfice, tandis que chaque part vendue seule entraîne une perte. Monsieur CART devrait donc favoriser la vente de tartes entières. S'il souhaite proposer les parts, il doit revoir leur prix à la hausse ou réduire leurs frais de vente afin que le prix couvre le coût de revient.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Privilégier les tartes entières ; augmenter le prix des parts ou réduire leurs frais de vente.

Situation 2-2 : TVA

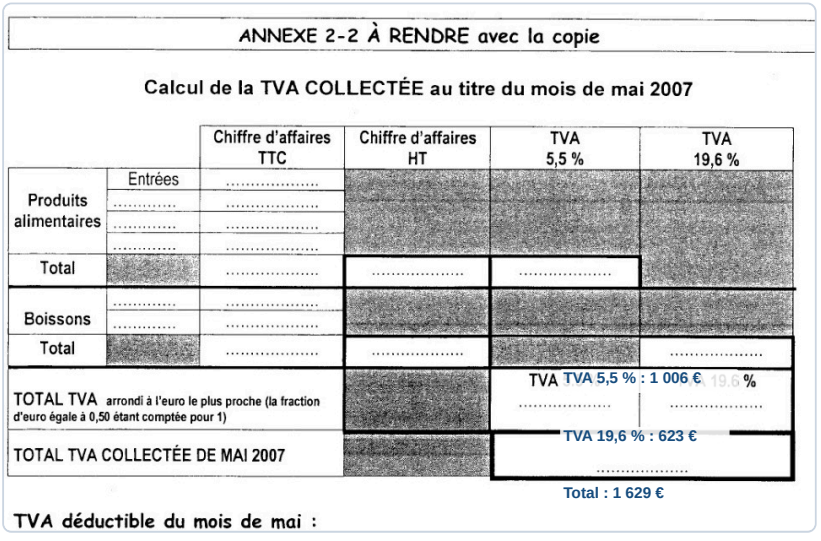
Question a). À partir des ventes du mois de mai et de la documentation fiscale, déterminez sur l'annexe 2-2 le montant de la TVA collectée du mois de mai.

Les ventes alimentaires relèvent du taux de 5,5 % ; les vins et le champagne relèvent du taux de 19,6 %. Pour chaque catégorie : chiffre d'affaires HT = TTC ÷ (1 + taux), puis TVA = TTC - HT. La consigne demande d'arrondir chaque total de TVA à l'euro le plus proche.

Catégorie	Ventes TTC	Ventes HT	TVA calculée	TVA arrondie
Produits alimentaires	19 300,00 €	18 293,84 €	1 006,16 €	1 006 €
Boissons alcooliques	3 800,00 €	3 177,26 €	622,74 €	623 €

Les produits alimentaires comprennent entrées, charcuterie, plats et desserts.

TVA collectée à inscrire



✓ RÉPONSE À RETENIR

TVA collectée de mai 2007 : 1 629 €.

Question b). Indiquez sur l'annexe 2-2 le montant de la TVA déductible du mois de mai à partir des informations sur les factures fournisseurs.

Le document D indique directement la TVA inscrite sur les factures fournisseurs : 452,77 € au taux de 5,5 % et 280,23 € au taux de 19,6 %. On additionne ces deux montants pour obtenir la TVA déductible du mois de mai.

TVA déductible à inscrire



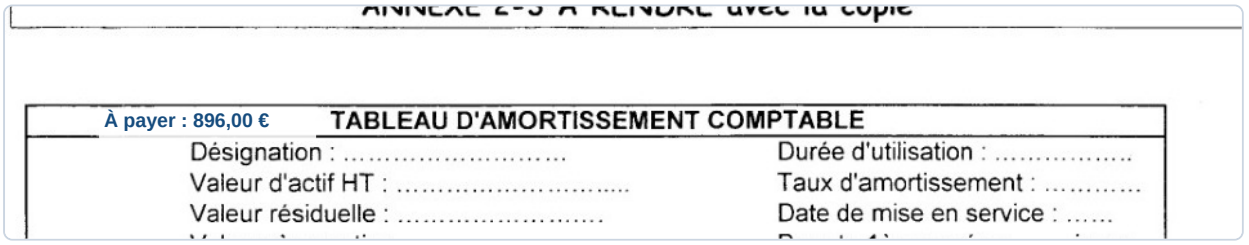
✓ RÉPONSE À RETENIR

TVA déductible de mai : 733,00 €.

Question c). Déterminez sur l'annexe 2-2 le montant à payer à l'administration fiscale au titre du mois de mai.

TVA à payer = TVA collectée - TVA déductible. La TVA collectée, arrondie selon la consigne de l'annexe, est de 1 629 €. On en retranche les 733,00 € de TVA déductible des factures fournisseurs.

TVA nette à payer



✓ RÉPONSE À RETENIR

Montant à payer fin juin : 896,00 €.

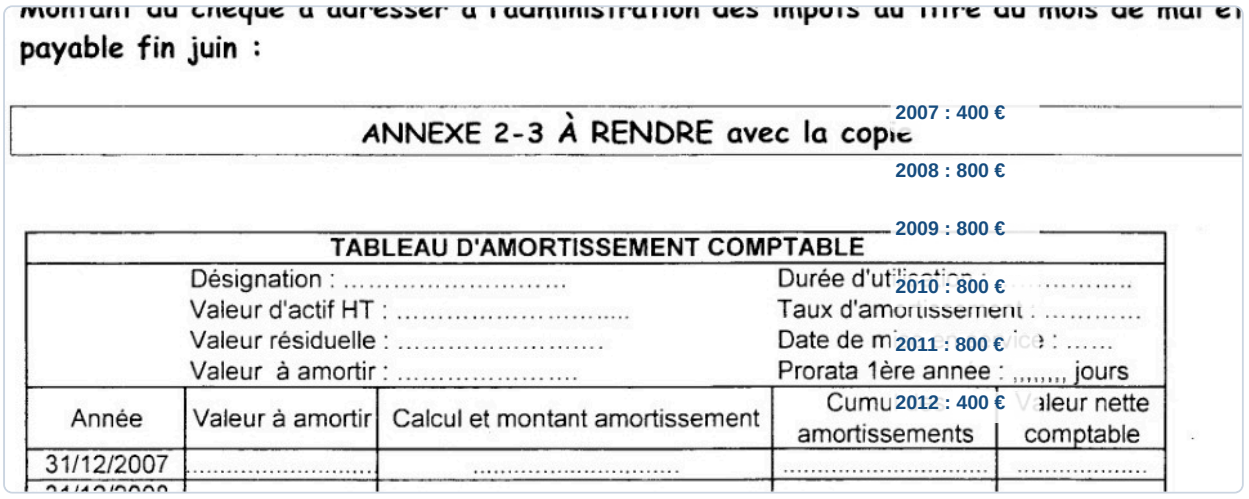
Amortissement

Question 2-3. À partir des caractéristiques de l'installation de climatisation et de la documentation comptable, complétez le tableau d'amortissement comptable sur l'annexe 2-3.

Base amortissable = 4 000 € - 0 € = 4 000 €. Le taux linéaire est 1/5 = 20 %. Du 1er juillet au 31 décembre, le prorata est de 180 jours sur 360 : la première annuité vaut 400 €. Les quatre annuités suivantes sont de 800 €, puis la dernière est limitée à 400 € afin que le cumul atteigne exactement la base amortissable.

Date	Valeur à amortir	Annuité	Cumul amorti	Valeur nette comptable
31/12/2007	4 000 €	400 €	400 €	3 600 €
31/12/2008	4 000 €	800 €	1 200 €	2 800 €
31/12/2009	4 000 €	800 €	2 000 €	2 000 €
31/12/2010	4 000 €	800 €	2 800 €	1 200 €
31/12/2011	4 000 €	800 €	3 600 €	400 €
31/12/2012	4 000 €	400 €	4 000 €	0 €

Annuités à reporter



✓ RÉPONSE À RETENIR

Annuités de 2007 à 2012 : 400 €, 800 €, 800 €, 800 €, 800 €, 400 €. Valeur nette finale : 0 €.

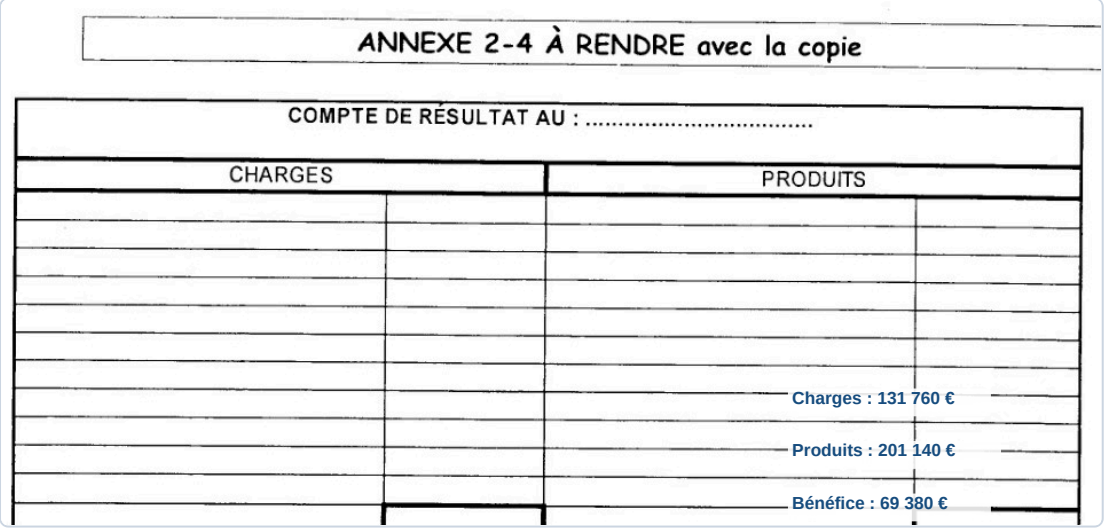
Situation 2-4 : Compte de résultat

Question a). À partir de la balance au 31 mai 2007, établissez sur l'annexe 2-4 le compte de résultat au 31 mai.

Le compte de résultat reprend les charges et produits d'exploitation figurant dans la balance au 31 mai 2007. Le bénéfice correspond à la différence entre le total des produits et celui des charges.

Charges	Montant	Produits	Montant
Achats stockés de matières et fournitures	48 500 €	Ventes de produits finis	184 500 €
Achats de marchandises	10 280 €	Ventes de marchandises	16 640 €
Prime d'assurances	730 €		
Honoraires	2 580 €		
Publicité	1 800 €		
Frais postaux et télécommunications	650 €		
Rémunérations du personnel	34 000 €		
Charges de sécurité sociale	18 400 €		
Dotations aux amortissements	14 820 €		
Total des charges	131 760 €	Total des produits	201 140 €
Bénéfice	69 380 €		

Totaux du compte de résultat



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

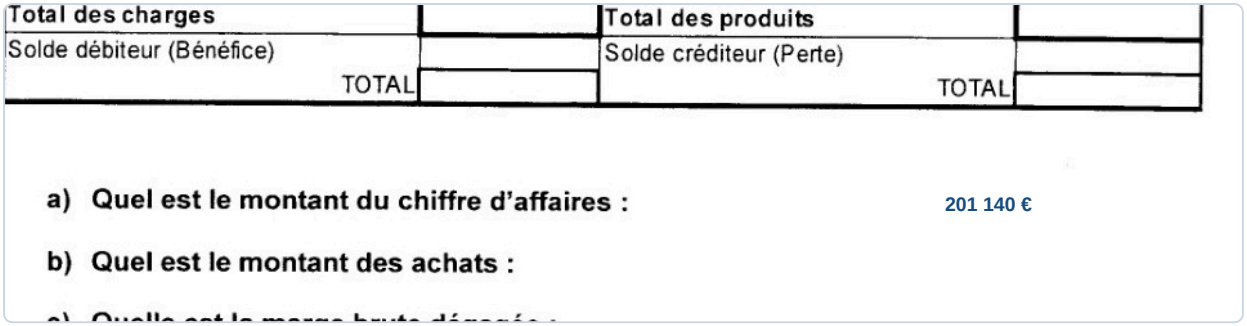
Total des charges : 131 760 €. Total des produits : 201 140 €. Bénéfice : 69 380 €.

Situation 2-4 : Analyse financière

Question a). Indiquez le montant du chiffre d'affaires.

Le chiffre d'affaires est la somme des ventes de produits finis et des ventes de marchandises de la balance. On additionne les deux montants crédités dans ces comptes de ventes.

Chiffre d'affaires à reporter



Total des charges		Total des produits	
Solde débiteur (Bénéfice)		Solde créditeur (Perte)	
TOTAL		TOTAL	

a) Quel est le montant du chiffre d'affaires : 201 140 €

b) Quel est le montant des achats :

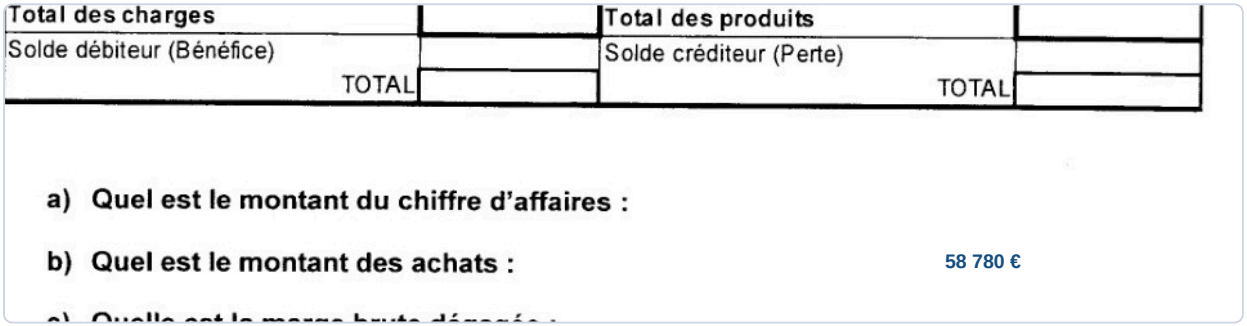
✓ RÉPONSE À RETENIR

Chiffre d'affaires : 201 140 €.

Question b). Indiquez le montant des achats.

Les achats à retenir sont les achats stockés de matières et fournitures ainsi que les achats de marchandises. Le montant total correspond à leur addition, d'après les deux comptes de charges de la balance.

Montant des achats à reporter



Total des charges		Total des produits	
Solde débiteur (Bénéfice)		Solde créditeur (Perte)	
TOTAL		TOTAL	

a) Quel est le montant du chiffre d'affaires :

b) Quel est le montant des achats : 58 780 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Achats : 58 780 €.

Question c). Indiquez le montant de la marge brute dégagée.

Marge brute = chiffre d'affaires - achats. Elle mesure la différence entre les ventes et le coût des achats, avant déduction des autres charges de l'entreprise.

Marge brute à reporter

Total des charges		Total des produits	
Solde débiteur (Bénéfice)		Solde créditeur (Perte)	
TOTAL		TOTAL	

a) **Quel est le montant du chiffre d'affaires :**

b) **Quel est le montant des achats :**

142 360 €

c) **Quelle est la marge brute dégagée :**

✓ RÉPONSE À RETENIR

Marge brute : 142 360 €.

Question d). Le taux de marque moyen indiqué pour une entreprise de la taille de Monsieur CART est de 70 %. Calculez le taux de marque de l'entreprise, défini comme la marge divisée par le chiffre d'affaires, puis commentez le résultat.

Taux de marque = marge brute ÷ chiffre d'affaires × 100. Avec 142 360 € de marge brute et 201 140 € de chiffre d'affaires, le taux arrondi à deux décimales est de 70,78 %. Il est supérieur de 0,78 point à la référence de 70 %.

Taux de marque à reporter

c) **Quelle est la marge brute dégagée :**

70,78 %

d) Le taux de marque (marge/chiffre d'affaires) moyen pour une entreprise de la taille de celle de Monsieur CART est de 70 % : **Calculez le taux de marque de l'entreprise et commentez le**

✓ RÉPONSE À RETENIR

Taux de marque : 70,78 %, soit 0,78 point au-dessus de la référence.

Question e). Calculez le montant de la trésorerie du commerce au 31 mai 2007 et indiquez vos calculs.

La trésorerie disponible comprend les soldes débiteurs de la banque et de la caisse indiqués dans la balance. On additionne ces deux disponibilités au 31 mai 2007.

Trésorerie à reporter

d) Le taux de marque (marge/chiffre d'affaires) moyen pour une entreprise de la taille de celle de Monsieur CART est de 70 % : **Calculez le taux de marque de l'entreprise et commentez le résultat.**

Banque + caisse : 23 770 €

e) **Quel est le montant de la trésorerie du commerce au 31 mai 2007 ? Indiquez vos calculs.**

f) **Quel est le montant des dettes au 31 mai 2007 ? Indiquez vos calculs.**

g) **La trésorerie est-elle suffisante pour payer les dettes ? Justifiez votre réponse.**

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

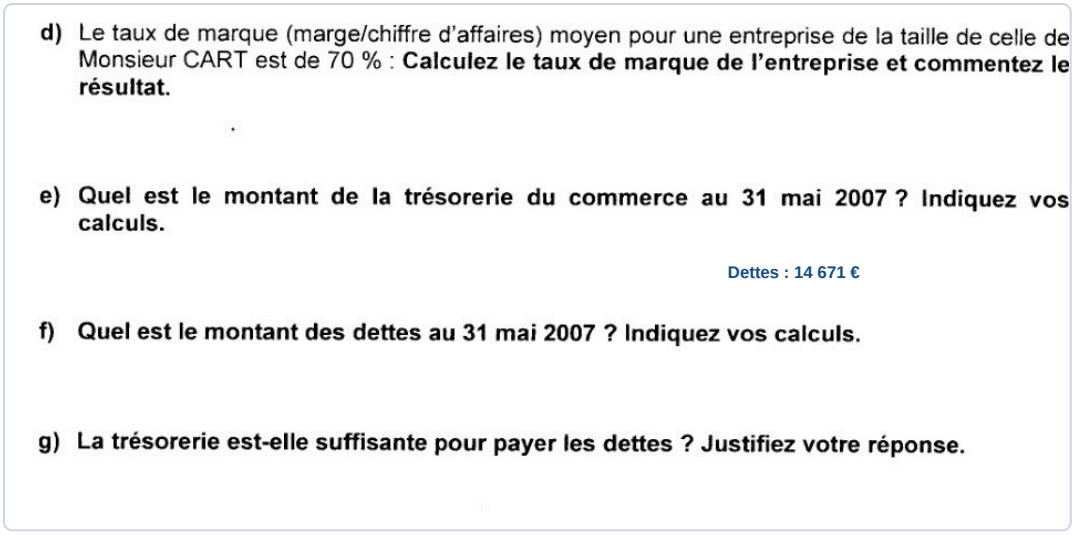
Trésorerie au 31 mai 2007 : 23 770 €.

Question f). Calculez le montant des dettes au 31 mai 2007 et indiquez vos calculs.

Les dettes retenues sont les soldes créditeurs des comptes fournisseurs, fournisseurs d'immobilisation, personnel, sécurité sociale, autres organismes sociaux et État. Leur addition donne le total dû au 31 mai 2007.

Dette	Montant
Fournisseurs	2 050 €
Fournisseurs d'immobilisation	1 800 €
Personnel	6 800 €
Sécurité sociale	2 040 €
Autres organismes sociaux	1 169 €
État, taxe due	812 €
Total	14 671 €

Total des dettes à reporter



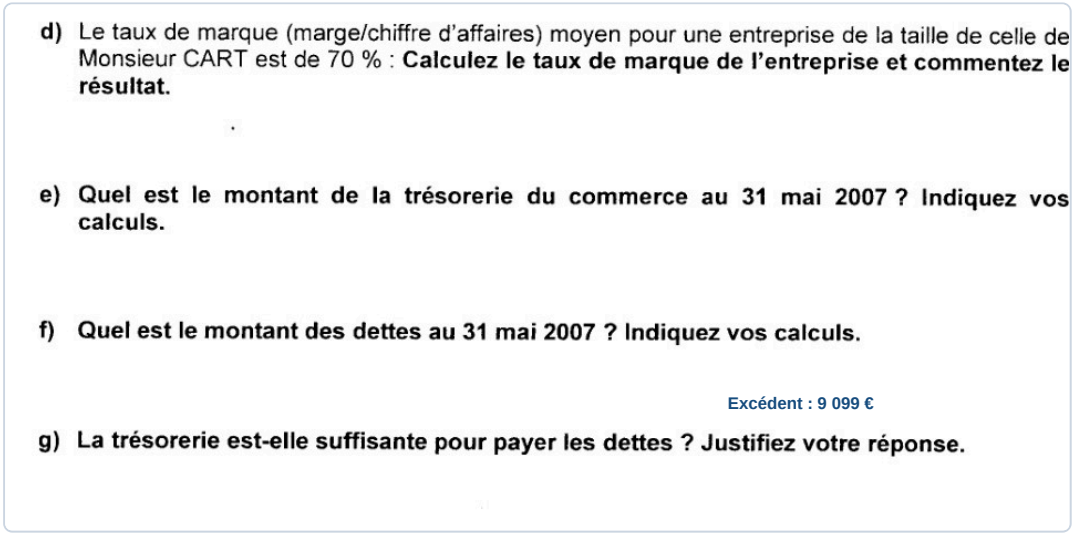
✓ RÉPONSE À RETENIR

Dettes au 31 mai 2007 : 14 671 €.

Question g). Déterminez si la trésorerie est suffisante pour payer les dettes et justifiez votre réponse.

La trésorerie disponible est de 23 770 € et les dettes totalisent 14 671 €. Comme les disponibilités dépassent les dettes, on calcule l'excédent par soustraction pour vérifier que le solde reste positif après paiement.

Excédent de trésorerie



✓ RÉPONSE À RETENIR

Oui, la trésorerie suffit ; l'excédent après paiement des dettes est de 9 099 €.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2007)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve de BP Charcutier Traiteur, session 2007, porte le code sujet 06 1618 et dure 4 heures, coefficient 4. Elle porte sur le lancement de plateaux-repas et la gestion d'une entreprise de traiteur. Les compétences évaluées concernent la communication commerciale, les prix et les marges, le coût de revient, la TVA, l'amortissement et l'analyse financière.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Un prix après remise se calcule en multipliant le prix initial par 1 moins le taux de remise.
- La marge brute se calcule par différence entre le chiffre d'affaires HT et le coût d'achat correspondant.
- La TVA à payer correspond à la TVA collectée diminuée de la TVA déductible.
- Pour un amortissement linéaire acquis en cours d'exercice, la première annuité est calculée au prorata temporis.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguez les montants TTC et HT avant de calculer une marge ou la TVA.
- Appliquez le taux de TVA adapté à la nature du produit, notamment le taux normal aux boissons alcooliques.
- Respectez les tranches de quantités, les taux de remise et les arrondis à deux décimales demandés.
- Pour le prorata temporis, utilisez la date de mise en service et la règle de calcul en jours donnée dans le sujet.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer un prix unitaire après remise ?

Convertissez le pourcentage de remise en coefficient en calculant 1 moins le taux. Multipliez le prix initial par ce coefficient, puis arrondissez à deux décimales lorsque le sujet le demande.

Q : Comment déterminer la TVA à payer à partir des achats et des ventes ?

Calculez la TVA collectée sur les ventes selon les taux applicables, puis relevez la TVA déductible sur les achats. La TVA à payer est égale à la TVA collectée moins la TVA déductible.

Q : Comment organiser le temps sur cette épreuve de quatre heures ?

Repérez les tâches et annexes de chaque dossier, puis répartissez le temps entre les situations. Gardez une marge pour vérifier les calculs, les taux de TVA, les unités et le report des résultats.

Q : Quels éléments le jury attend-il dans les calculs financiers ?

Présentez les étapes, les montants HT ou TTC adaptés à la question et les unités. Pour les commentaires, appuyez la conclusion sur les résultats calculés et sur la valeur de référence donnée dans le sujet.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharcutier.fr/assets/annales/bp-charcutier/U41 - Gestion - comptabilité, mathématiques appliqués et techniques commerciales/2007/BP Charcutier - U41 - Gestion - comptabilité, mathématiques appliqués et techniques commerciales - Session 2007 - 1-Sujet.pdf

Ressources BP Charcutier : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.