

<b>ACADEMIE DE Bordeaux</b>	<b>LP Honoré BARADAT</b>	
Certificat d'Aptitude Professionnelle	Secteur 6	Session 2006
Contrôle en cours de formation (CCF) <b>MATHEMATIQUES</b>		Durée : 30 minutes
NOM et prénom : .....		16 décembre 2005

- La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.
- L'usage des calculatrices électroniques est autorisé.
- L'usage du formulaire officiel de mathématiques est autorisé

### **Exercice I (4,5 points)**

- 1) Vous êtes chargé de préparer un apéritif rassemblant 25 personnes d'une entreprise  
Voici la facture correspondant à la commande :

		Facture n°314116	
Désignation	Quantité	Prix unitaire HT en euros	Prix total HT en euros
plateau(x) de 30 petits fours	3		
Jus de fruit (Bouteille de 1 litre)	1	2,5	2,5
Serviettes en papier	1	1,5	1,5
Total HT en euros			17,5

Lors de l'apéritif, votre supérieur vous demande le prix de ces succulents petits fours, mais un de vos collègues a taché la facture.

- a) Combien coûte le lot de serviettes en papier ?

..... / 0,5

- b) Ecrire l'équation permettant de retrouver le prix d'un plateau de petits fours.

..... / 1

- c) Retrouver le montant d'un plateau de petits fours en résolvant cette équation

.....  
 .....  
 .....

Rédiger la réponse : ..... / 1

d) Sachant que le taux de la TVA est de 19,6 %, calculer le montant de la facture toute taxe comprise. (Le résultat sera arrondi au centime le plus proche)

.....  
 ..... / 1

e) La semaine suivante, devant le succès de ces petits fours, votre supérieur effectue une commande d'un montant TTC de 234,5 € TTC. Retrouver le montant Hors taxe de cette facture.

(Le résultat sera arrondi au centime le plus proche)

.....  
 ..... / 1

### **Exercice II (5,5 points)**

A chaque achat, les frais de livraison dépendent du montant de la commande.

Vous allez étudier le montant des frais de livraison en fonction du montant de la commande.

a) Complétez le tableau suivant :

/ 1

Montant de la commande en euros (€) $x$	5	10			50
Montant des frais de livraison en euros (€) $y$		2	3	6	

b) Placer les différents points dans le repère figurant en **annexe** (page suivante).

/ 1

c) Tracer la droite passant par ces points

/ 0,5

d) Ecrire une relation entre  $y$  et  $x$  : .....

/ 1

e) Déterminer graphiquement le montant des frais de livraisons pour une commande d'un montant de 20 €. (On laissera les traits de construction apparents)

..... / 0,5

f) Déterminer graphiquement le montant de la commande si les frais de livraison s'élèvent à 8€. (On laissera les traits de construction apparents)

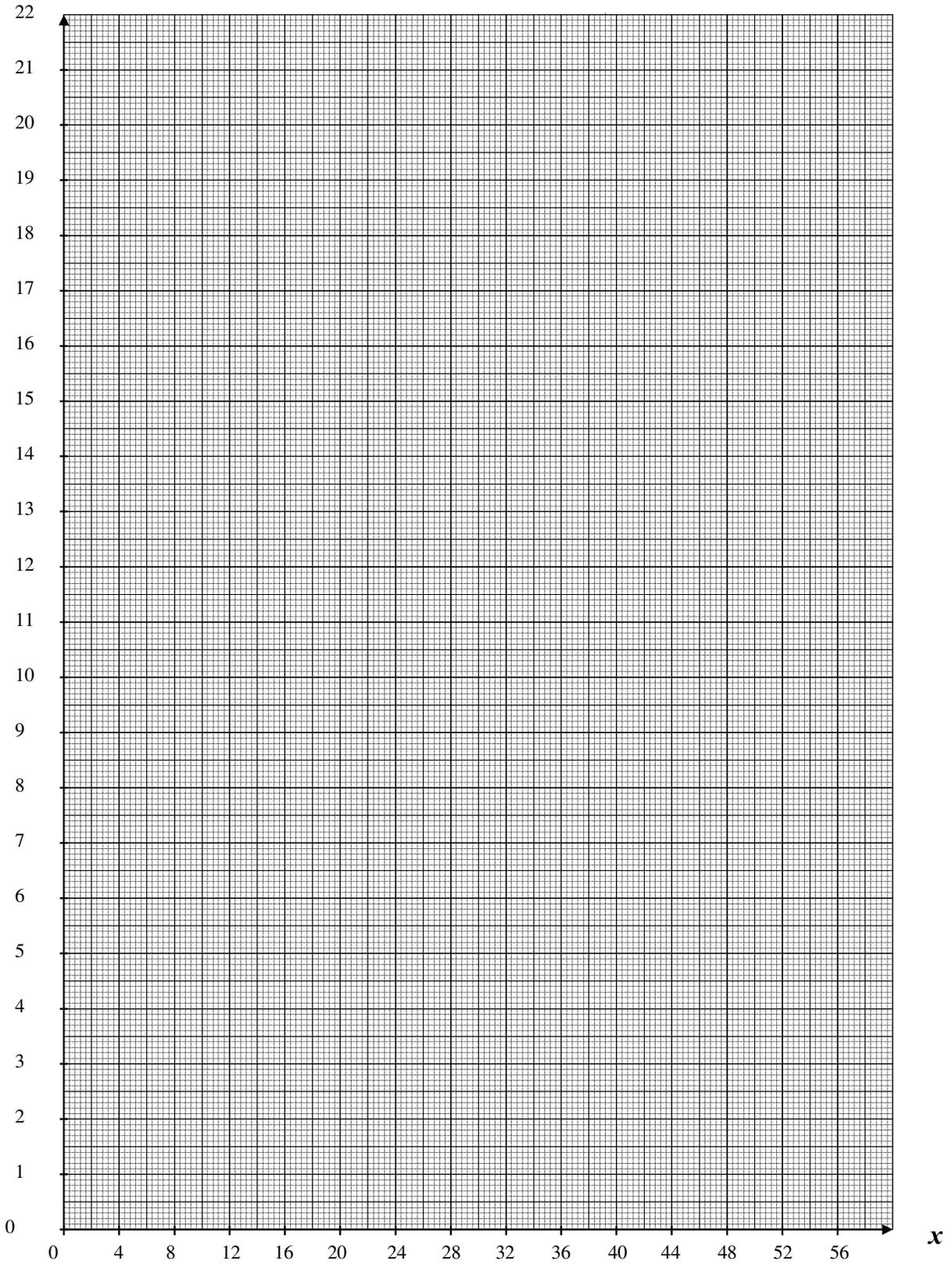
..... / 0,5

g) Quel pourcentage représente les frais de livraison par rapport au montant de la commande ?

.....  
 ..... / 1

# Annexe

**y** : Montant des frais de livraison en euros (€)



Montant de la commande en euros (€)

Domaine	Compétence	Séq 1	Séq 2
<b>Calcul numérique</b>	Effectuer un calcul isolé	X	
	Convertir une mesure (décimal $\leftrightarrow$ sexagésimal)		
	Ordonner des nombres décimaux		
	Calculer un carré, un cube		
	Passer d'un résultat calculatrice à la notation scientifique		
	Déterminer une valeur arrondie à $10^n$	X	
	Déterminer exacte ou arrondie d'une racine carrée		
	Utiliser l'écriture fractionnaire d'un nombre		
	Calculer la valeur numérique d'une expression littérale		
<b>Repérage</b>	Lire un tableau simple ou à double entrée	X	
	Utiliser une graduation	X	
	Utiliser un repère du plan	X	
	Placer des points à partir d'un tableau	X	
<b>Proportionnalité</b>	Traiter un problème de proportionnalité	X	
	Traiter un problème de pourcentage	X	
	Vérifier qu'une situation est du type linéaire		
	Pour une situation linéaire, passer d'une forme à une autre		
<b>1<sup>er</sup> degré</b>	Résoudre une équation du type $a x + b = c$	X	
	Résoudre un problème du premier degré	X	
<b>Statistique</b>	Identifier le caractère étudié et sa nature		
	Lire des données (tableau ou graphique)		
	Déterminer le maximum, le minimum d'une série statistique		
	Calculer des fréquences		
	Tracer un diagramme en bâtons ou à secteurs		
	Calculer la moyenne d'une série statistique		
<b>Calculs commerciaux</b>	Calculer coût, prix, remise, taxe, taux, marge, ...	X	
	Calculer le montant d'un intérêt simple		
	Calculer une valeur acquise		
<b>Intérêts</b>	Déterminer un taux annuel de placement		
	Déterminer la durée de placement		
	Déterminer le montant du capital placé		

NOM du candidat :

# MATHÉMATIQUES

## CAP CCF 1

### Grille de notation

compétences	I.a	I.b	I.c	I.d	I.e	II.a	II.b	II.c	II.d	II.e	II.f	II.g	total
Lire un tableau simple ou à double entrée	0,5												
Résoudre un problème du premier degré		1											
Résoudre une équation du type $a x + b = c$			1										
Calculer coût, prix, remise, taxe, taux, marge, ...				0,75	0,75								
Déterminer une valeur arrondie à $10^n$				0,25	0,25								
Traiter un problème de proportionnalité						1			1				
Placer des points à partir d'un tableau							1	0,5					
Utiliser un repère du plan										0,5	0,5		
Traiter un problème de pourcentage												1	
													<b>/10</b>