

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
« EMPLOYE DE COMMERCE MULTI-SPECIALITES »
CCF DE MATHEMATIQUES

Nom de l'établissement : Lycée Professionnel Saint Pierre Chanel

Date : 26 avril 2007

Nom de l'élève : _____

Durée prévue : 30 minutes

Note : / 10

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

L'usage du formulaire de mathématiques est autorisé.

LES DEUX PARTIES SONT INDEPENDANTES.

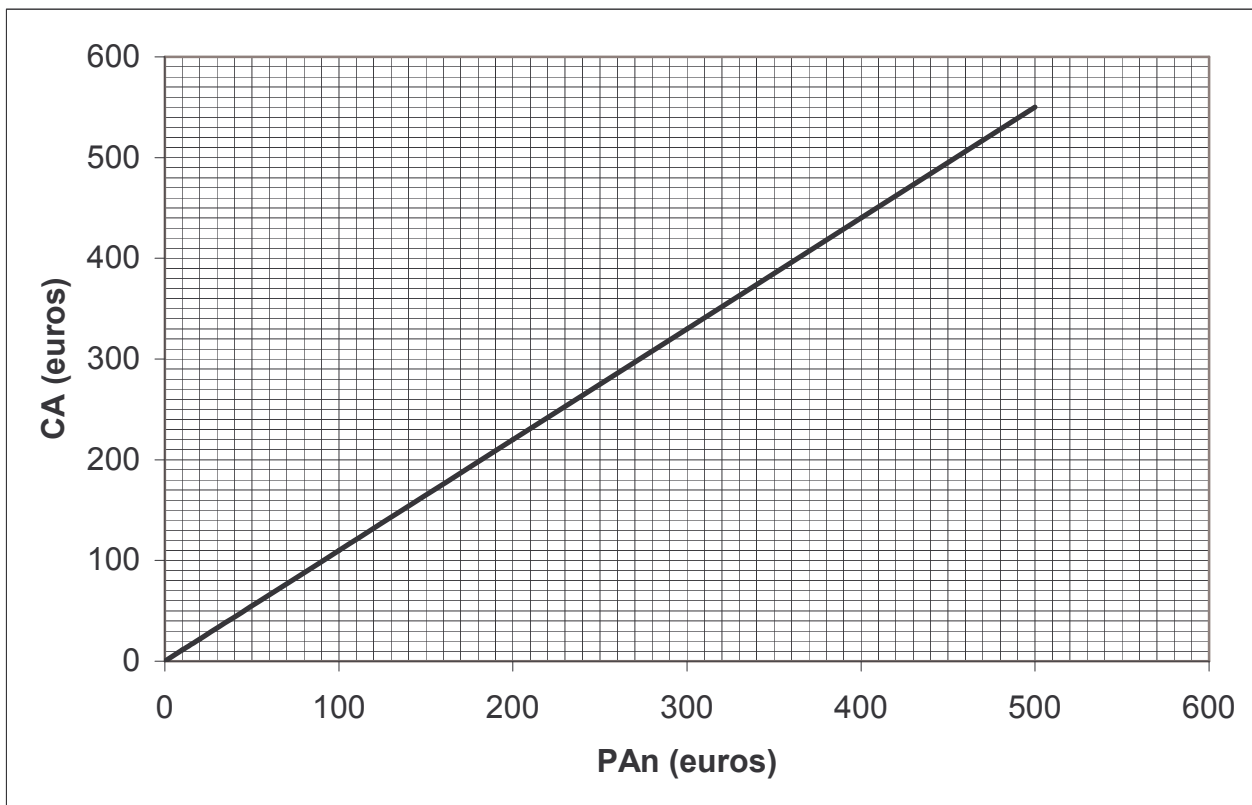
PARTIE I : Mise en place des prix (6 points)

Compléter la facture ci - dessous. Vous détaillerez les calculs du prix de vente hors taxe, du prix d'achat net, des frais d'achat et de la marge brute.

PAb	500,00 €
Remise (5%)	
PAn	
FA (12%)	
CA	
MB	
PVHT	
TVA (5,5%)	
PVTTC	633,00 €

PARTIE II : Fonction linéaire et mise en place des prix (4 points)

Pour déterminer directement son coût d'achat à partir du prix d'achat net, le responsable d'un magasin utilise le graphique suivant :



- a) Cette représentation graphique est-elle celle d'une fonction linéaire ? Justifiez votre réponse. (1 point)

- b) Déterminer graphiquement le coût d'achat si le prix d'achat net est de 400 €. Vous laisserez apparents les traits permettant la lecture graphique. (1 point)

- c) Déterminer graphiquement le prix d'achat net si le coût d'achat est de 220 €. Vous laisserez apparents les traits permettant la lecture graphique. (1 point)

- d) Déterminer l'équation de la fonction f permettant de calculer le coût d'achat ($f(x)$) à partir du prix d'achat net (x). (1 point)

Grille d'analyse des séquences d'évaluation pour les secteurs 6 et 7

Domaine	Compétence	Séq 1	Séq 2	Séq 3
Calcul numérique	Effectuer un calcul isolé.	x		
	Convertir une mesure exprimée dans le système décimal en une mesure exprimée dans le système sexagésimal et réciproquement.			
	Ordonner une liste de nombres en écriture décimale.			
	Calculer le carré ou le cube d'un nombre en écriture décimale.			
	Passer, pour le résultat d'un calcul, de l'affichage de la calculatrice en mode scientifique à l'écriture décimale correspondante.			
	Déterminer la valeur arrondie à 10^n d'un nombre en écriture décimale.			
	Déterminer la valeur numérique de la racine carrée d'un nombre.			
	Utiliser l'écriture fractionnaire d'un nombre.			
	Calculer la valeur numérique d'une expression littérale.			
Repérage	Lire un tableau numérique simple ou à double entrée.	x		
	Utiliser une graduation sur un axe pour repérer des points.			
	Utiliser un repère orthogonal du plan.	x		
	Placer, dans un plan rapporté à un repère orthogonal, des points, dont les coordonnées figurent dans un tableau.	x		
Proportionnalité	Traiter un problème relatif à deux suites de nombres proportionnelles.			
	Traiter un problème de pourcentages.			
	Vérifier qu'une situation est du type linéaire.	x		
	Pour une situation de type linéaire, passer d'un mode de représentation à un autre.	x		
Situations du premier degré	Résoudre algébriquement une équation d'inconnue x du type $ax + b = c$.			
	Résoudre un problème se ramenant à une équation du type $ax + b = c$.			
Statistique descriptive	Identifier, dans un cas simple, le caractère étudié et sa nature.			
	Lire des données présentées dans un tableau ou représentées graphiquement.			
	Déterminer le maximum, le minimum d'une série numérique.			
	Calculer des fréquences.			
	Représenter une série par un diagramme en bâtons ou en secteurs.			
	Calculer la moyenne d'une série statistique.			
Calculs commerciaux	Calculer un coût, un prix, une remise, une taxe, un taux, une marge, un coefficient multiplicateur.	x		
Intérêts	Calculer le montant d'un intérêt simple.			
	Calculer une valeur acquise.			
	Déterminer un taux annuel de placement.			
	Déterminer la durée de placement.			
	Déterminer le montant du capital placé.			