

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
« EMPLOYE DE VENTE SPECIALITES »
CCF DE MATHEMATIQUES

Nom de l'établissement : Lycée Professionnel Saint Pierre Chanel

Date : 23 mars 2006

Nom de l'élève : _____

Durée prévue : 20 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.

Vous êtes employé(e) dans une PME qui souhaite s'abonner à Internet pour se connecter au maximum 12 heures par mois.

Le chef d'entreprise vous envoie dans une agence de télécommunication où l'on vous propose deux tarifs :

- tarif A : abonnement 5000 F et 300 F par heure de connexion ;
- tarif B : abonnement 0 F et 800 F par heure de connexion.

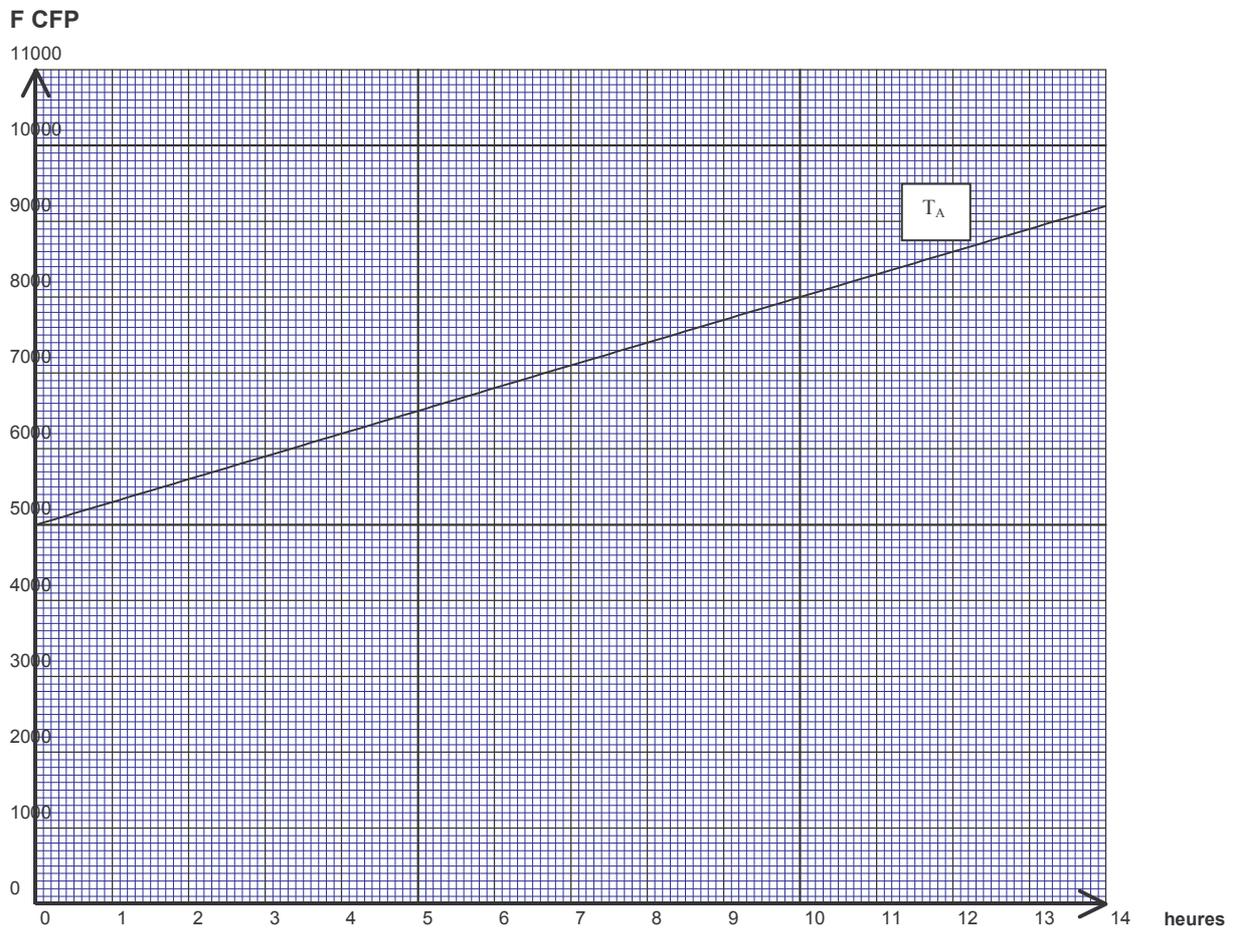
A) ETUDE DU TARIF A

1) Compléter le tableau ci – dessous (1 pt)

Heures de connexion x	0	5	8	12
Prix à payer y (en FCFP)		6500		8600

2) Dans le repère de la page suivante est représentée la droite T_A correspondant au tarif A.

Déterminer graphiquement l'abscisse du point d'ordonnée 6 200. Interpréter ces coordonnées par une phrase (2 pts)



B) ETUDE DU TARIF B

1) Compléter le tableau ci – dessous (1 pt)

Heures de connexion x	0	5	8	12
Prix à payer y (en FCFP)		4000		9600

2) La droite T_B représente pour le tarif B le prix à payer en fonction du nombre d'heures consommées. Tracer cette droite dans le repère ci-dessus (1,5 pts).

C) COMPARAISON DES DEUX TARIFS ET CONCLUSION

1) Lequel des deux tarifs fait apparaître une relation linéaire ? Justifiez votre réponse. (1,5 pt)

2) Quel est le tarif le plus intéressant pour 6 heures d'utilisation ? Justifiez votre réponse. (1 pt)

3) Pour combien d'heures d'utilisation les deux tarifs sont ils égaux ? Justifiez votre réponse. (1 pt)

4) Quel tarif choisirez - vous pour 12 heure d'utilisation ? Justifiez votre réponse. (1 pt)

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.	x		
	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.			
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.			