

MATHEMATIQUES
C.C.F. N ° 1

Vous participez, dans le cadre du comité des Fêtes de votre ville, à l'organisation d'un Lot.

Parmi les différents lots proposés, un des lots est un plateau composé de différents fruits, que vous êtes allés acheter chez un grossiste en Fruits et Légumes.

1) Vous devez compléter la facture d'un plateau :

Fruits	Quantité	Prix Unitaire	Prix d'Achat H.T.
Ananas (Pièce)	2 pièces	2,30
Fraises (Barquette)	3 barquettes	5,70
Cerises (kg)	6,00	9,60
Total H.T.		
T.V.A. 5,5 %		
Total T.T.C.		

2) Vous allez étudier le prix à payer en fonction du nombre de plateaux achetés.

On considère que le prix unitaire d'un plateau s'élève à 21 € T.T.C

Complétez le tableau suivant :

Nombre de plateau x	2	5			10
Prix à payer y			147	168	

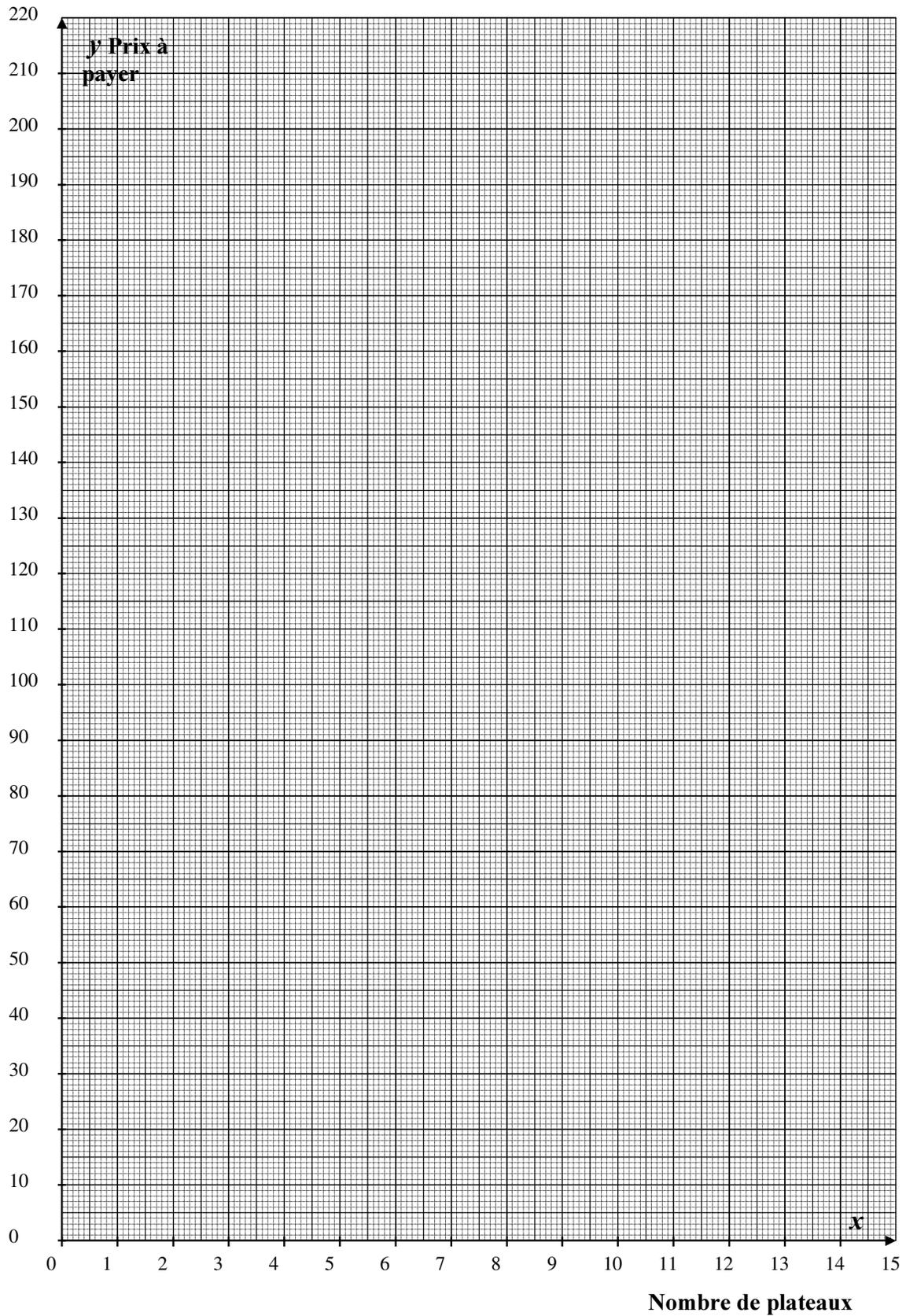
3) Placer les différents points dans le repère figurant en annexe 1.

4) Relier les points.

5) a) Déterminer graphiquement le prix à payer pour 3 plateaux.

b) Déterminer le nombre de plateaux pour un prix de 189 €.

Annexe 1



Domaine	Compétence	Séq 1	Séq 2	Séq 3
Calcul numérique	Effectuer un calcul isolé	0,75		
	Convertir une mesure (décimal ↔ 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			
	Déterminer exacte ou arrondie d'une racine carrée			
	Utiliser l'écriture fractionnaire d'un nombre			
Repérage	Calculer la valeur numérique d'une expression littérale			
	Lire un tableau simple ou à double entrée			
	Utiliser une graduation			
	Utiliser un repère du plan	2		
Proportionnalité	Placer des points à partir d'un tableau	2,75		
	Traiter un problème de proportionnalité	1,75		
	Traiter un problème de pourcentage			
	Vérifier qu'une situation est du type linéaire			
1^{er} degré	Pour une situation linéaire, passer d'une forme à une autre			
	Résoudre une équation du type $a x + b = c$			
Statistique	Résoudre un problème du premier degré	1,5		
	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			
Géométrie plane	Calculer la moyenne d'une série statistique			
	Construire un segment de même longueur qu'un segment donné			
	Tracer une droite parallèle passant par un point donné			
	Tracer une droite perpendiculaire passant par un point donné			
	Déterminer la mesure d'un angle			
	Construire un angle			
	Construire une bissectrice, une médiatrice			
	Construire l'image d'une figure par symétrie			
	Identifier le parallélisme de deux droites			
	Identifier la perpendicularité de deux droites			
	Identifier un axe de symétrie			
	Identifier un centre de symétrie			
	Identifier un polygone usuel			
	Tracer un triangle, un carré, un rectangle			
	Tracer un cercle selon certains éléments donnés			
	Convertir une unité de longueur, d'aire			
	Mesurer la longueur d'un segment			
Géométrie dans l'espace	Calculer un périmètre, une aire d'une figure usuelle			
	Identifier un solide usuel			
	Convertir des unités d'aire, de volume			
Propriétés de Pythagore et de Thalès	Calculer l'aire et le volume d'un solide usuel			
	Calculer une longueur dans un triangle rectangle (Pythagore)			
	Identifier un triangle rectangle (réciproque de Pythagore)			
	Calculer la longueur d'un segment (Propriété de Thalès)			
Relations trigonométriques dans le triangle rectangle	Agrandir ou réduire une figure (Propriété de Thalès)			
	Donner la valeur d'un cosinus, d'un sinus, d'une tangente			
	Donner un angle à partir du cosinus, sinus ou tangente			
	Déterminer dans un triangle rectangle la mesure d'un angle			
	Déterminer dans un triangle rectangle la longueur d'un côté			
Calculs commerciaux	Calculer coût, prix, remise, taxe, taux, marge, ...	1,25		
	Calculer le montant d'un intérêt simple			
	Calculer une valeur acquise			
Intérêts	Déterminer un taux annuel de placement			
	Déterminer la durée de placement			
	Déterminer le montant du capital placé			

Compétences	Questions	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Effectuer un calcul isolé		0,75						0,75
Traiter un problème du 1er degré		1,5						1,5
Calculer une T.V.A.		1						1
Calculer un P.V.T.T.C.		0,25						0,25
Traiter un problème de proportionnalité			1,75					1,75
Placer des points à partir d'un tableau				2,5	0,25			2,75
Utiliser un repère du plan						1	1	2
	TOTAL	3,5	1,75	2,5	0,25	1	1	10