

DOCUMENT DE TRAVAIL

DAUBON Catherine
LTP Bel Orme
67 rue bel Orme
33 000 BORDEAUX

SECTEUR 4

C.C.F. DE MATHÉMATIQUES

NOM :
Prénom :
Date :

Durée : 30 minutes
Barème : 10 points

L'usage de la calculatrice est autorisé mais personnel
L'usage du formulaire de mathématiques est autorisé.

Vous devez employer une personne pour vous aider à préparer et servir un rafraîchissement lors d'une réunion rassemblant 150 enfants d'une école maternelle.

1. ETUDE POUR UNE EMBAUCHE

Pour employer une personne, le prix d'une heure de travail est de **11,5 €**.

1- Le tableau indique le prix à payer **y** en fonction du nombre d'heures travaillées **x**.

Compléter le tableau suivant : (1,25 point)

x : Nombre d'heures travaillées	1	3	4	5	6
y : Prix à payer (€)					

Calcul :

2- **Ecrire** la relation qui lie le prix à payer (**y**) en fonction du nombre d'heures travaillées (**x**). (1 point)

La relation :

3- **Placer** les points du tableau dans le repère de l'**annexe 1**
(1,75 point)

4- **Lire graphiquement** le nombre d'heures travaillées si vous payez 54€. Les traits de lecture doivent être apparents sur le graphique.(0,5 point)

Phrase :

5- **Transformer** le résultat précédent en heures et minutes.(0.75 point)

Calcul :.....

Phrase :.....

2. PREPARATION D'UN RAFRAÎCHISSEMENT.

1- Vous préparez un cocktail de jus de fruits comme rafraîchissement, dans un verre cylindrique de 14cm de hauteur et de 60mm de diamètre. Le volume d'un cylindre est donné par la formule $V=\pi \times r^2 \times h$
 On donne $\pi \sim 3,14$
Calculer le volume du verre, en cm^3 . Arrondir à l'unité. (2 ,25 points)

Calcul :

Phrase :.....

2- Le cocktail est composé de 4 jus de fruits : 1 /8 de jus d'orange, 1/5 de jus de citron, 2/5 de jus d'ananas et un jus de mangue.
Calculer la fraction de jus de mangue à ajouter pour avoir 1 litre de cocktail.(1,25 point)

Calcul :

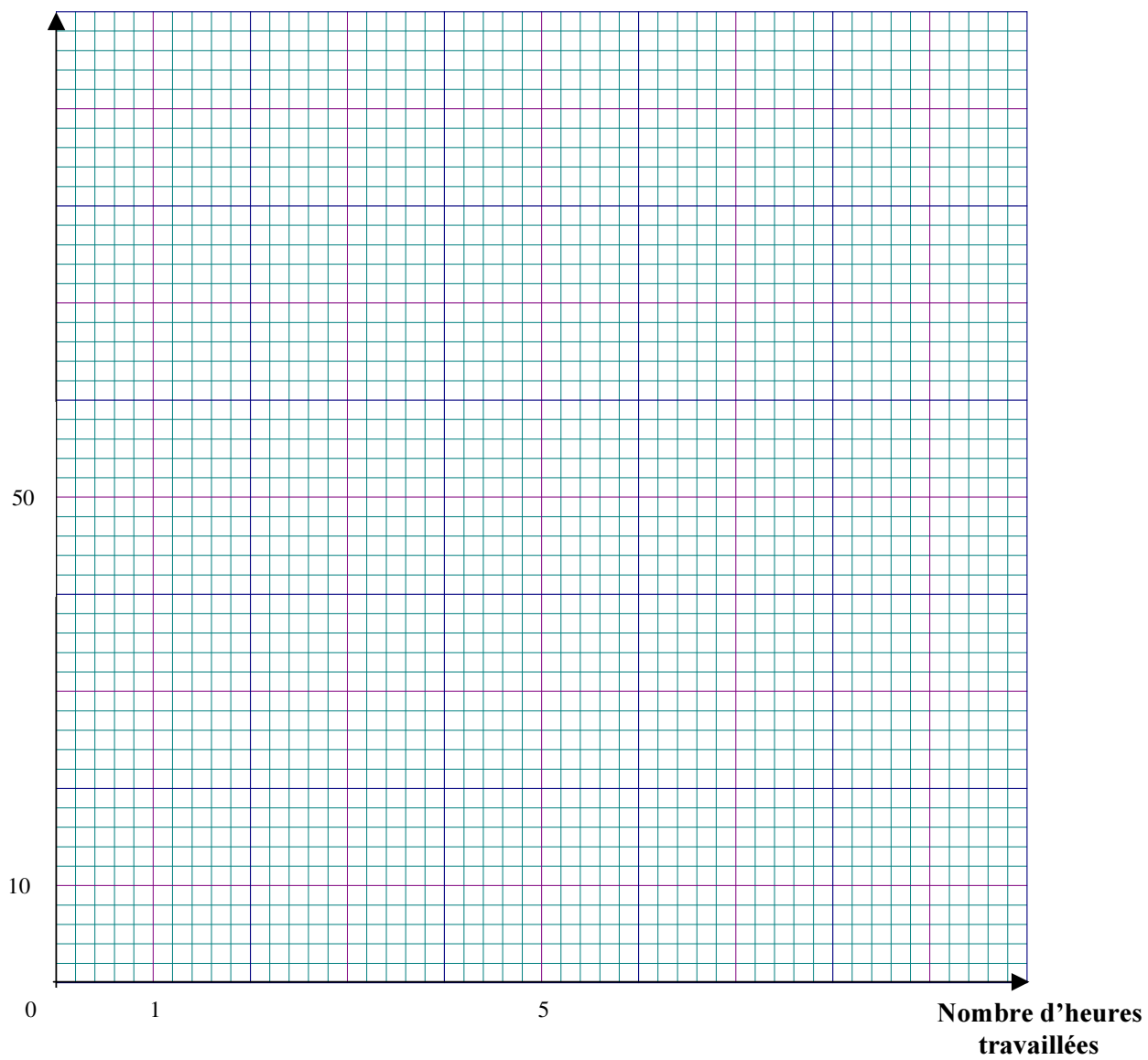
Phrase :.....

3- **Calculer** en litre, la quantité de cocktail à préparer pour la réunion, si chaque personne boit $\frac{3}{4}$ d'un verre.(1,25 points)

Calcul :

Phrase :.....

Prix à payer en Euros



	I- ETUDE POUR UNE EMBAUCHE						II- PREPARATION D'UN RAFFRAICHISSEMENT			
COMPETENCES		1	2	3	4	5	1	2	3	TOTAL
Traiter un problème de proportionnalité	Tableau	/1								/1
	Calcul	/0.25								/0.25
Pour une situation linéaire, passer d'une forme à l'autre	Relation		/1							/1
Utiliser une graduation	Graphique			/0.5						/0.5
Placer des points à partir d'un tableau				/1.25						/1.25
Lire un graphique	Trait				/0.25					/0.25
	Phrase				/0.25					/0.25
Convertir une mesure (décimal ; sexagésimal)	Calcul					/0.5				/0.5
	Phrase					/0.25				/0.25
Convertir des unités de volume							/0.5		/0.5	/1
Calculer le volume d'un solide usuel	Calcul						/0.5			/0.5
	Phrase						/0.25			/0.25
Déterminer la valeur arrondi à 10 ⁿ	Arrondi						/0.5			/0.5
Utiliser l'écriture fractionnaire d'un nombre	Calcul							/1		/1
	Phrase							/0.25		/0.25
Effectuer un calcul isolé	Calcul								/1	/1
	Phrase								/0.25	/0.25
TOTAL		1.25	1	1.75	0.5	0.75	1.75	1.25	1.75	10