

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE		
Session : Décembre 2021	Code :	Durée : 1 h 00
EXAMEN : Certificat de Formation Générale Epreuve : Mathématiques		Coefficient 1

Certificat de Formation Générale

Epreuve de mathématiques

L'usage de la calculatrice est interdit.

Ce sujet comprend 6 pages : de la page 1 sur 6 à la page 6 sur 6.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Le candidat répondra, à l'encre, directement sur le sujet.

Note : / 120	
--------------------	--

Barème	Exercice 1	12 points
	Exercice 2	20 points
	Exercice 3	30 points
	Exercice 4	30 points
	Exercice 5	8 points
	Présentation	20 points

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE		
Session : Décembre 2021	Code :	Durée : 1 h 00
EXAMEN : Certificat de Formation Générale Epreuve : Mathématiques		Coefficient 1

Exercice 1 : (12 points)

Compléter le tableau suivant en écrivant les nombres proposés en lettres ou en chiffres suivant les cas.

En chiffres	En lettres
3 187 500
	Deux cent treize mille six cents
	Trois mille vingt-quatre et seize centièmes
14 972,07

Exercice 2 : (20 points)

Rappels :
 La formule permettant de calculer l'aire d'un rectangle est la suivante :
 $A = L \times l$ avec A : l'aire en m^2 , L : la longueur en m et l : la largeur en m.
 La formule permettant de calculer la mesure du périmètre d'un rectangle est la suivante :
 $P = 2 \times L + 2 \times l$ avec P : le périmètre en m, L : la longueur en m et l : la largeur en m.

1. Marc réalise des travaux dans sa maison et souhaite poser du carrelage au sol de son garage. Son garage, de forme rectangulaire, mesure 3,75 mètres de large et 6 mètres de long.

a. Quelle est l'aire, en m^2 , de son garage ?

Calcul :	Réponse :
----------	--------------------------------------

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE		
Session : Décembre 2021	Code :	Durée : 1 h 00
EXAMEN : Certificat de Formation Générale Epreuve : Mathématiques		Coefficient 1

b. Quel est le périmètre, en m, de son garage ?

Calcul :	Réponse :
----------	--------------------------------------

2. Pour ses travaux Marc doit acheter des boîtes de carrelage et des pots de colle.
Il achète 8 boîtes de carrelage en promotion à 19 € pièce et 4 pots de colle à 34 € pièce.

a. Combien dépensera-t-il pour acheter les boîtes de carrelage ?

Calcul :	Réponse :
----------	--------------------------------------

b. Combien dépensera-t-il pour acheter les pots de colle ?

Calcul :	Réponse :
----------	--------------------------------------

c. Combien dépensera-t-il au total (carrelage et colle) ?

Calcul :	Réponse :
----------	--------------------------------------

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE

Session : Décembre 2021	Code :	Durée : 1 h 00
EXAMEN : Certificat de Formation Générale Epreuve : Mathématiques		Coefficient 1

Exercice 3 : (30 points)

Voici la recette de base pour préparer de la pâte à crêpes pour 20 crêpes :
4 œufs, 500 g de farine, 100 cl de lait demi-écrémé, 40 ml d'huile

1. Compléter le tableau en indiquant les quantités nécessaires pour faire 10 crêpes, 60 crêpes et 100 crêpes (on ne demande pas le détail des calculs)

	20 crêpes	10 crêpes	60 crêpes	100 crêpes
œufs	4			
farine (g)	500			
lait (cl)	100			
huile (ml)	40			

2. Effectuer les conversions d'unités suivantes.

300 cl = l

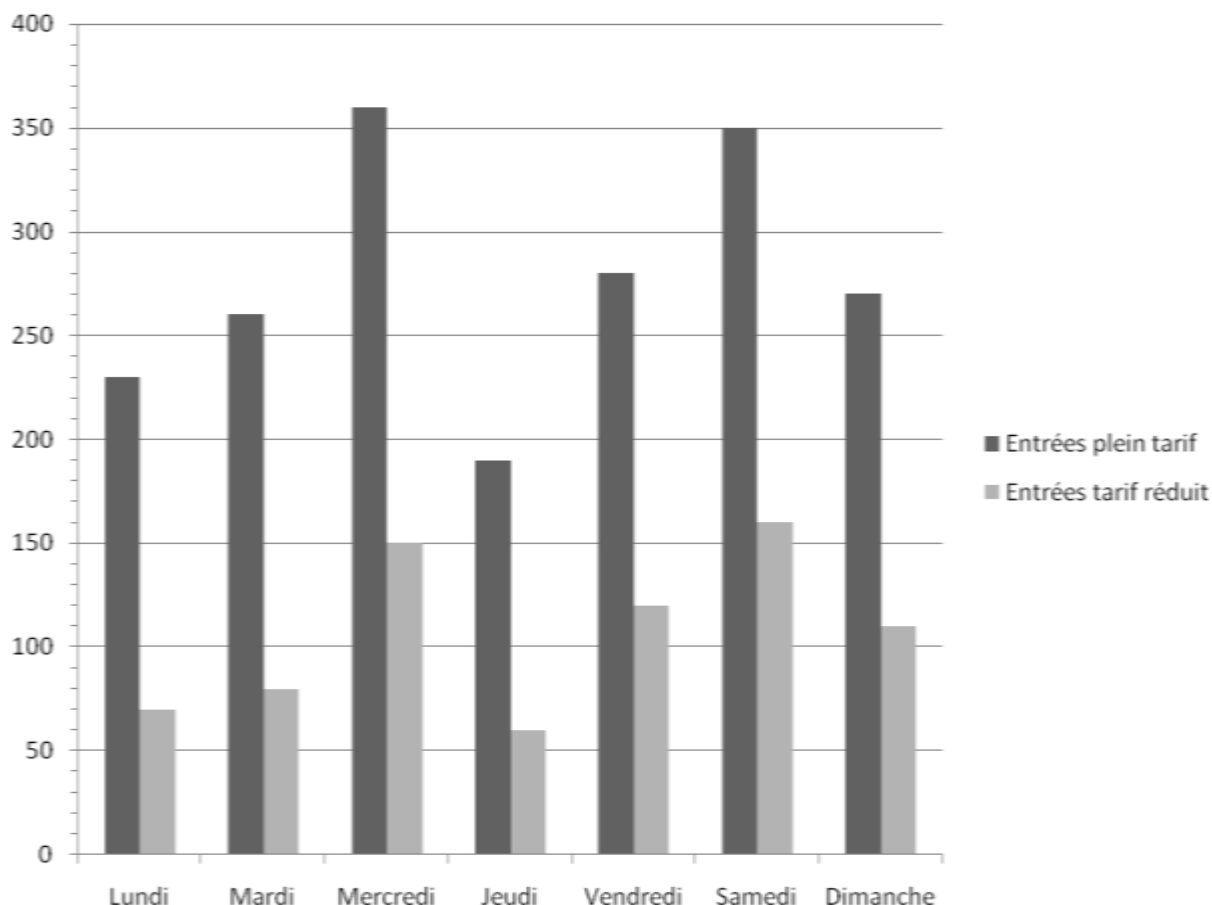
2,5 kg = g

20 ml = cl

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE		
Session : Décembre 2021	Code :	Durée : 1 h 00
EXAMEN : Certificat de Formation Générale		Coefficient 1
Epreuve : Mathématiques		

Exercice 4: (30 points)

Voici un graphique des entrées de la semaine d'un cinéma qui propose deux tarifs.



1. Quel jour y a-t-il eu le plus d'entrées "plein tarif" ?

.....

2. Quel jour y a-t-il eu le moins d'entrées "tarif réduit" ?

.....

3. Quel jour y a-t-il eu 80 entrées "tarif réduit" ?

.....

4. Combien y a-t-il eu d'entrées "plein tarif" le samedi ?

.....

5. Combien y a-t-il eu d'entrées "tarif réduit" le mercredi ?

.....

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE

Session : Décembre 2021	Code :	Durée : 1 h 00
EXAMEN : Certificat de Formation Générale Epreuve : Mathématiques		Coefficient 1

6. Combien y a-t-il eu d'entrées au total le dimanche ?

Calcul :	Réponse :
----------	--------------------------------------

7. Voici le détail des tarifs : "plein tarif" à 8€ la place et "tarif réduit" à 5 € la place. Sachant qu'il y a eu 230 entrées "plein tarif" et 70 entrées "tarif réduit" le lundi, calculer la recette totale, en €, du lundi.

Calcul :	Réponse :
----------	--------------------------------------

Exercice 5 : (8 points)

Relier chacun des calculs en ligne à l'ordre de grandeur qui convient.

	• 5 000	• 5
	• 60 000	• 200
(28 + 31) x 1012 •	• 6 000	8142 : 400 •
	• 600 000	• 50
	• 50 000	• 20
		• 2