

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE
ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

Session JANVIER 2025

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE (naissance) :

(en majuscules)


PRENOM :

(en majuscules)

N° candidat : **N° d'inscription** :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Né(e) le : / /

 Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

1.2

CONSIGNES

- Remplir soigneusement en majuscules, le cadre d'identification sur toutes les copies.
- En dehors de ce cadre d'identification, aucun signe distinctif ne doit permettre d'identifier le candidat.
- Ne joindre aucun brouillon et n'effectuer aucun collage et aucun agrafage.
- Ecrire à l'encre foncée et éviter d'utiliser du blanc correcteur. Ne pas composer dans la marge.

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE

Session JANVIER 2025

Épreuve de Mathématiques

Durée : 1 heure
120 points - Coefficient : 1

Documents et matériel autorisés :

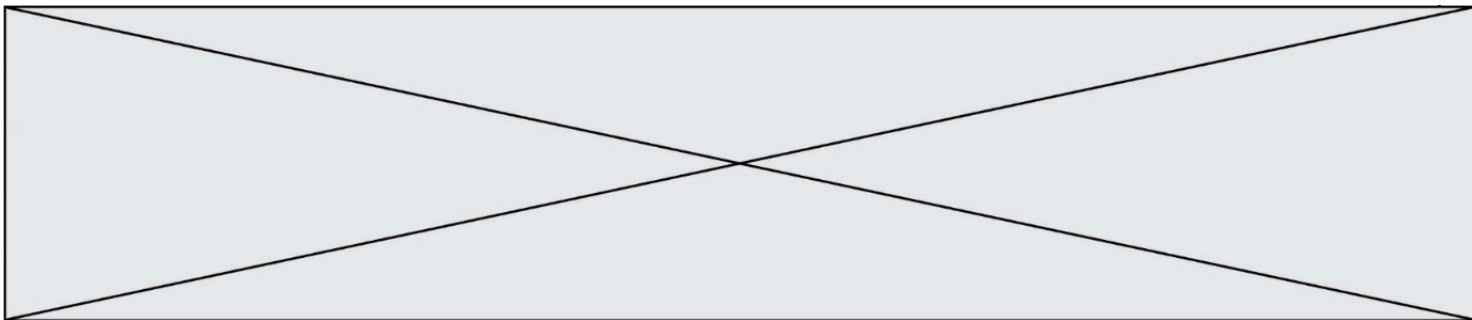
- L'usage de la calculatrice avec mode examen actif, est autorisé.
- L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue », est autorisé.
- Pour cette épreuve, le candidat a besoin d'une règle.
- Le prêt de matériel entre candidats est interdit.
- Aucun document n'est autorisé.

Ce dossier comporte 10 pages, numérotées de la page 1/10 à 10/10.

Il est demandé aux candidats :

- De contrôler que le dossier sujet est complet.
- De répondre obligatoirement sur ce dossier.
- De rendre ce dossier en fin d'épreuve aux surveillants de salle.

Certificat de Formation Générale	Code : 2501CFGMAT-1	Session : 01-2025	1.2
Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 1 / 10



EXERCICE 1

4 points

M. Obeurre, boulanger, prépare cinq types de pain différents.

Ces pains pèsent respectivement :

323,50 g - 328 g - 323,25 g - 323,22 g - 328,02 g



Classer ces masses dans l'ordre croissant.

.....<.....<.....<.....<.....

EXERCICE 2

10 points

M. Obeurre veut réaliser des gâteaux allégés en sucre.

1- **Compléter** le tableau.

Confiture	Masse du pot de confiture	Quantité de sucre dans le pot	Pourcentage de sucre
Fraises	500 g	250g	50%
Crème de marron	500 g	200 g	.....
Abricots	500 g	.....	60%
Groseilles	500 g	150 g	.....

2-



Classer les confitures de la moins sucrée à la plus sucrée.

.....<.....<.....<.....

EXERCICE 3

8 points

M. Obeurre doit réaliser 118 gâteaux. Il confie cette tâche à ses 7 employés.
Il fera lui-même ceux qui restent.

- 1- **Calculer** le nombre de gâteaux réalisés par chaque employé.
- 2- **En déduire** le nombre de gâteaux restant à monsieur Obeurre.

Opération(s) effectuée(s) ou traces de recherches

Réponse :

Chaque employé fera gâteaux.

Il restera gâteaux à réaliser par monsieur Obeurre.

EXERCICE 4

4 points

Pour ses gâteaux, monsieur Obeurre prépare 203 décorations.
Sa femme en réalise 64 de moins que lui.

Calculer le nombre de décorations préparées par madame Obeurre.

Opération(s) effectuée(s) ou traces de recherches

Réponse :

Madame Obeurre réalise décorations.

EXERCICE 5

Madame Reynier passe une commande à Monsieur Obeurre.

12 points

Compléter la facture ci-dessous.

Désignation	Prix à l'unité	Quantité	Prix à payer
Brioches	1,50 €	8	.....
Croissants	1,20 €	9	.....
Baguettes	1,10 €	.....	11,00 €
Beignets	0,90 €	.....	8,10 €
TOTAL			.....

EXERCICE 6

Madame Obeurre commence le travail à 4h15 pour préparer les gâteaux jusqu'à 9h00.

10 points

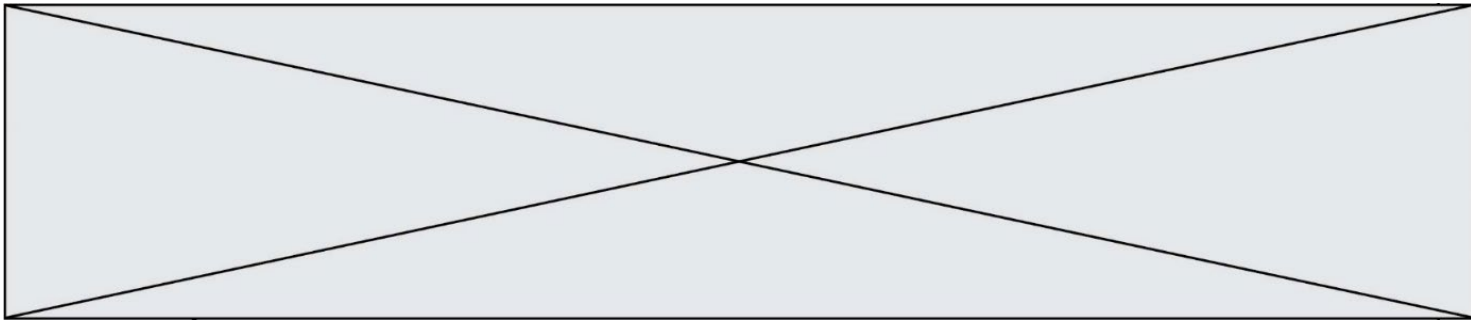
Elle rentre se reposer à la maison et revient de 15h20 à 18h30 pour aider à la vente.

Calculer son temps de travail sur la journée.

Opération(s) effectuée(s) ou traces de recherches

Réponse :

Chaque jour Madame Obeurre travaille



EXERCICE 8

15 points

Voici les quantités nécessaires pour réaliser un gâteau au chocolat pour 4 personnes.

Compléter le tableau pour 2, 8 et 10 personnes.

NOMBRE DE PERSONNES	SUCRE	ŒUFS	FARINE	BEURRE	CHOCOLAT
4	300 g	4	140 g	40 g	100 g
2	.....	.....	.....	.....	.....
8	.....	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....

EXERCICE 9

Voici les ingrédients pour 3 pâtes à tarte différentes :

Pâte brisée :

- Farine : 600g
- Beurre : 300g
- Sel : 1 cuillère à café
- Eau : 22cl

Pâte feuilletée :

- Beurre : 250g
- Eau : 30cl
- Sel : 1 cuillère à café
- Farine : 550g

Pâte sablée :

- Sucre : 250g
- Beurre : 200g
- Sel : 1 cuillère à café
- Farine : 500g
- Œufs : 2

Madame Obeurre doit préparer :

- 4 pâtes brisées ;
- 6 pâtes feuilletées ;
- 10 pâtes sablées.

1- Calculer la masse de beurre qu'elle devra utiliser **en grammes**.

12 points

Opération(s) effectuée(s) ou traces de recherches

Réponse :

Madame Obeurre devra utiliser g de beurre.

2- Convertir en kilogrammes.

Madame Obeurre devra utiliser kg de beurre.

EXERCICE 10

Compléter les pointillés par le bon nombre ou la bonne unité :

10 points

Aide :

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

Préciser l'unité de mesure

32 g = 32 000
24 hg = 2,4
1,8 kg = 1 800
6,48 dg = 64,8
0,0079 dag = 7,9

Trouver le bon nombre

2 798,3 cg = kg
2,3 kg = g
567 000 mg = dag
1,8 hg = kg
57,25 hg = g

EXERCICE 11

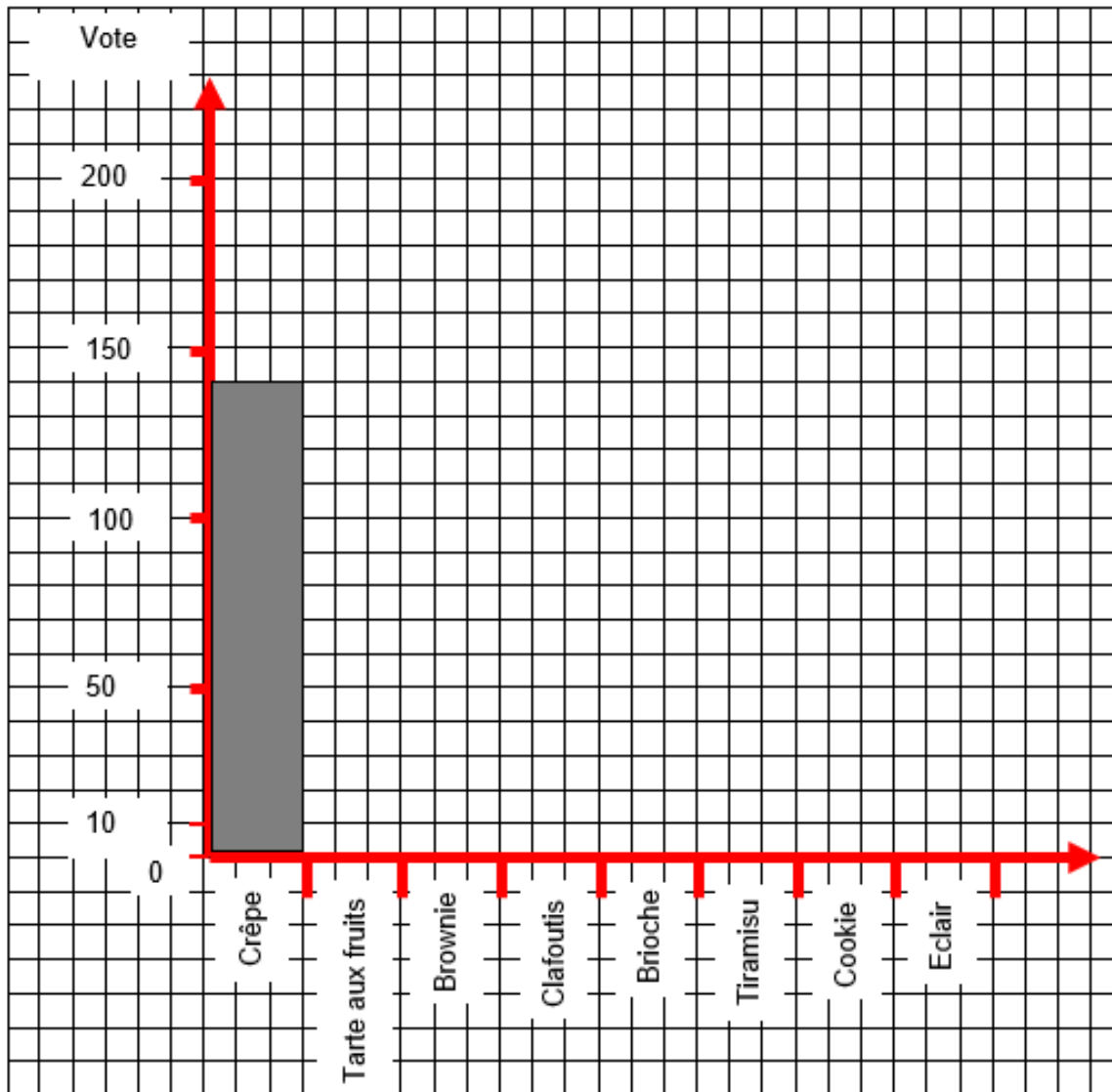
11 points

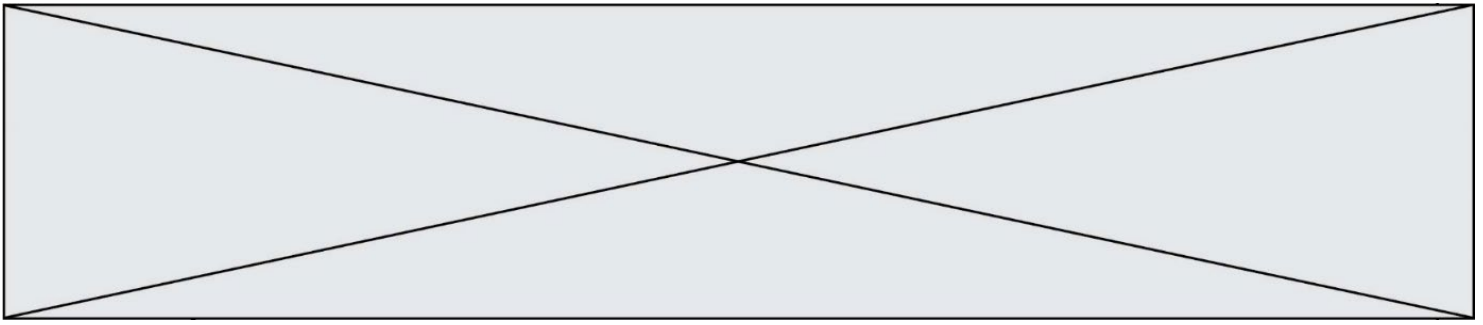
Pour un sondage, on a demandé à mille personnes quelle était leur pâtisserie préférée. Voici le résultat :

Pâtisserie	Crêpe	Tarte aux fruits	Brownie	Clafoutis
Votes	140	80	165	115

Pâtisserie	Brioche	Tiramisu	Cookie	Éclair
Votes	135	120	65	180

Compléter le diagramme en bâtons.





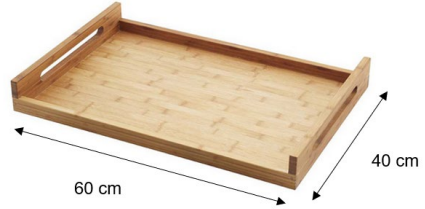
EXERCICE 13

6 points

Monsieur Obeurre doit livrer 65 gâteaux de forme carrée pour une grande réception.

Les gâteaux font 18 cm de côté.

Il dispose de plateaux pour transporter ses gâteaux. Ces plateaux sont rectangulaires et mesurent 40 cm de large sur 60 cm de long.



Calculer le nombre de gâteaux par plateau.

Opération(s) effectuée(s) ou traces de recherches

Réponse :

Monsieur Obeurre pourra disposer..... gâteaux par plateau.

Calculer le nombre de plateaux utilisés pour livrer les 65 gâteaux.

Opération(s) effectuée(s) ou traces de recherches

Réponse :

Monsieur Obeurre devra utiliser plateaux.

Certificat de Formation Générale	Code : 2501CFGMAT-1	Session :01-2025	1.2
Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient :1	Page 10 / 10