

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° du candidat <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
	Appréciation du correcteur	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

*Le sujet se compose de 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

*L'usage de la calculatrice **n'est pas** autorisé*

SUJET

Répondre sur le sujet. Rendre le sujet dans son intégralité.

Exercices	Barème	Notation <i>(colonne réservée au correcteur)</i>
1	24 pts	
2	24 pts	
3	34 pts	
4	38 pts	

Note sur 120 attribuée :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Une famille souhaite faire des travaux de rénovation et de décoration dans sa maison.

EXERCICE 1 (24 points) :

Afin de faire son choix pour l'entreprise qui effectuera une partie des travaux, la famille décide de consulter sur internet les avis et les notes donnés par des internautes pour 5 entreprises :

Nom de l'entreprise	La maison des travaux	Artisans-Reno	MultiRéo	Habitat et rénovation	Oc Rénovation
Note sur 5	3,5	4,8	4,4	5	4,9
Nombre d'avis exprimés	245	508	56	22	116
Nombre d'avis « très favorable »	129	487	37	22	110

1. Quelle entreprise obtient la moins bonne note ?

Répondre par une phrase : _____

2. Quelle entreprise a obtenu le plus d'avis « très favorable » ?

Répondre par une phrase : _____

3. Combien d'entreprises ont un nombre d'avis exprimés inférieur à 120 ?

Répondre par une phrase : _____

4. Combien l'entreprise « **Artisans-Réo** » a-t-elle d'avis « très favorable » de plus que l'entreprise « **La maison des travaux** » ?

Effectuer le calcul dans le cadre ci-contre :

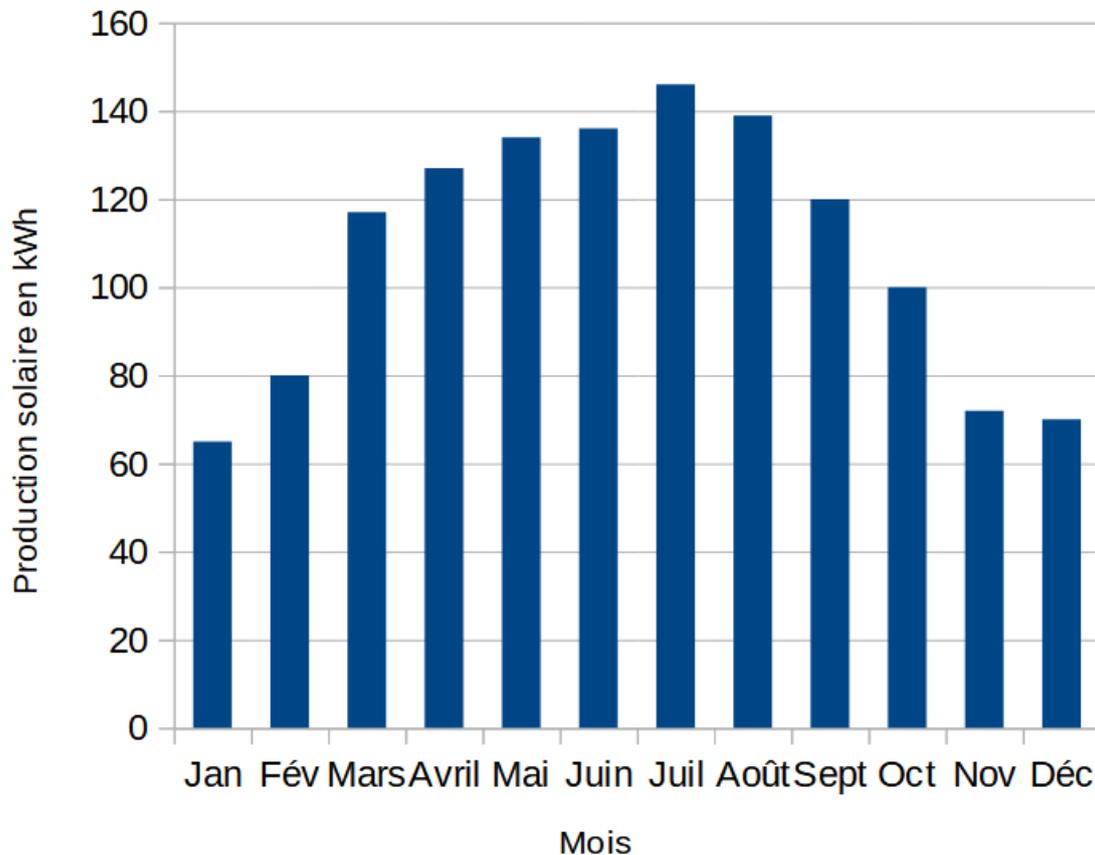
Répondre par une phrase : _____

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 2 (24 points) :

La famille envisage de mettre des panneaux solaires sur son toit et s'intéresse à la production solaire mensuelle, exprimée en kilowatt heure (noté kWh), dans sa ville.

Le diagramme ci-dessous indique l'évolution de la production sur l'année 2023.



1. Durant quel mois, la production solaire est-elle la plus élevée ?

Répondre par une phrase : _____

2. Quelle est la production solaire en kWh pour le mois d'octobre ?

Répondre par une phrase : _____

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. Quelle est la différence de production solaire en kWh entre les mois de septembre et de février ?

Effectuer le calcul en ligne : _____

Répondre par une phrase : _____

4. Lucas prétend qu'il y a autant de mois pour lesquels la production est inférieure à 110 kWh que de mois où elle est supérieure à 110 kWh. A-t-il raison ? Expliquer pourquoi.

Répondre par une phrase : _____

EXERCICE 3 (34 points) :

Le toit de la maison a la forme d'un rectangle de longueur 12 m et de largeur 5,4 m.

1. Construire ci-dessous le rectangle qui représente le toit en prenant 1 cm pour 1 m.

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE	Session 2024	Code : 2412CFGMAT-1	SUJET
EPREUVE : PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHEMATIQUES	Durée : 1 h	Coeff. : 1	Page 4 / 8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Calculer la surface du toit.

Effectuer le calcul en colonne dans le cadre ci-contre.

Répondre par une phrase : _____

3. Un artisan propose de poser les panneaux solaires sur une surface de 42 m^2 .

a. Un panneau solaire a une superficie de 2 m^2 . Combien faut-il de panneaux solaire ?

Effectuer le calcul en colonne dans le cadre ci-contre.

Répondre par une phrase : _____

b. Le prix pour l'installation de panneaux solaires incluant le matériel et la pose est de 350 € pour 6 m^2 . Quel sera le prix payé pour l'installation des panneaux solaires pour 42 m^2 ?

Effectuer le calcul en colonne dans le cadre ci-contre.

Répondre par une phrase : _____

Écrire en lettre le prix payé : _____

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE	Session 2024	Code : 2412CFGMAT-1	SUJET
EPREUVE : PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHEMATIQUES	Durée : 1 h	Coeff. : 1	Page 5 / 8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 4 (38 points) :

La famille veut acheter des plantes pour décorer son intérieur.
Elle se rend dans un magasin spécialisé et trouve une sélection d'orchidées dont les tarifs sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

<i>Orchidée lilas</i>	<i>Orchidée blanche</i>	<i>Orchidée rouge</i>	<i>Orchidée jaune</i>	<i>Orchidée rose</i>
				
31,99 €	38 €	32,53 €	33,50 €	39,26 €

1. Classer les prix des orchidées dans l'ordre décroissant :

2. La famille choisit d'acheter une orchidée blanche, une orchidée jaune et une orchidée lilas. Quel sera le prix payé pour les trois plantes ?

Effectuer le calcul en colonne dans le cadre ci-contre.

Répondre par une phrase : _____

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. La famille paye en caisse avec le billet et les pièces représentés ci-dessous :



a. Quelle somme d'argent donne-t-elle en caisse?

Répondre par une phrase : _____

b. Quelle somme lui-sera rendue ?

Effectuer le calcul en colonne dans le cadre ci-contre.

--

Répondre par une phrase : _____

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4. Une orchidée a besoin de 120 mL d'eau par semaine.

Indiquer par un trait rouge, sur le doseur ci-contre, la hauteur d'eau nécessaire pour 3 orchidées par semaine.

Effectuer le calcul en ligne :



5. Compléter : 1 L = mL

6. Avec 1L d'eau, combien d'orchidées peut-on arroser ?

Effectuer le calcul dans le cadre ci-contre.

Répondre par une phrase : _____
