

NOM : _____

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : _____ N° du candidat

Né(e) le : _____ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

DANS CE CADRE
NE RIEN ECRIRE

Appréciation du correcteur

Note
20

Il est interdit au candidat de signer sa composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

REPERE

18CFGMATPO1

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE – Session 2018 -

PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHEMATIQUES

DUREE : 1 heure

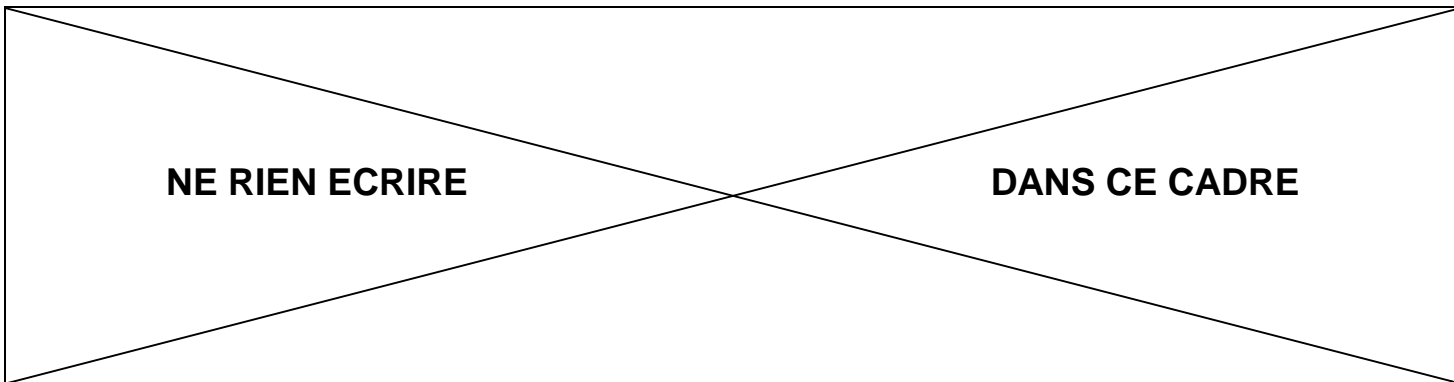
COEFFICIENT : 1

Le sujet est composé de 5 pages numérotées de 1/5 à 5/5. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Les instruments de géométrie usuels (équerre, règle, compas et rapporteur) sont autorisés

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

Le candidat répond sur le sujet qui est rendu en fin d'épreuve.



Exercice 1 : (3 points)

1) Teva veut s'offrir une console de jeux vidéo à 69 900 F. **Ecrire** ce prix en toutes lettres.

.....

2) Avec la console, il achète aussi une manette à 9 900 F et un jeu à 8 700 F.

Quelle somme a-t-il alors dépensé ?

.....

Poser et effectuer les opérations.

3) La boîte du jeu a une forme rectangulaire de 17 cm de long, de 14 cm de large et de 8 cm de haut.

Calculer le volume de la boîte.

.....

Poser et effectuer les opérations.

Exercice 2 : (6 points)

Dans un centre commercial, différents téléphones portables sont en vente.

- Alcatel Shine Lite avec un écran de 5 pouces à 22 900 F ;
- Apple Iphone 7 plus avec un écran de 5,5 pouces à 142 900 F ;
- LG G6 avec un écran de 5,7 pouces à 115 900 F ;
- Nokia 3310 avec un écran de 2,4 pouces à 9 900 F ;
- Samsung Galaxy S8+ avec un écran de 6,2 pouces à 134 900 F.

1) **Ranger** les prix des téléphones du moins cher au plus cher.

.....

2) Sachant que 1 pouce est égal à 2,54 cm, **convertir** les tailles des écrans du Nokia et du Samsung en centimètres.

.....

3) **Convertir** en millimètres.

6,096 cm = mm

15,748 cm = mm

NE RIEN ECRIRE

DANS CE CADRE

Exercice 3 : (5 points)

Une classe du lycée organise un voyage pédagogique en Nouvelle Zélande. Pour le transport, les tarifs sont de 64 000 F par élève et 80 000 F par accompagnateur.

Il y a 22 élèves et 2 accompagnateurs qui partent en voyage.

1) **Entourer** la bonne réponse pour calculer le coût du transport.

$$22 \times 64\,000 + 2 \times 80\,000 = 1\,568\,000$$

$$(22+2) \times (64\,000+80\,000) = 3\,456\,000$$

$$22 \times 2 + 64\,000 \times 80\,000 = 5\,120\,000\,044$$

$$22+64\,000 \times 2+80\,000 = 5\,121\,888\,044$$

2) Voici le relevé de températures pendant le séjour.

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
TEMPERATURE (EN °C)	23	24	29	25	23	23	21

a) Quel a été le jour le plus froid ?

.....

b) Quels sont les jours où la température était la même ?

.....

c) **Calculer** la température moyenne du séjour.

.....

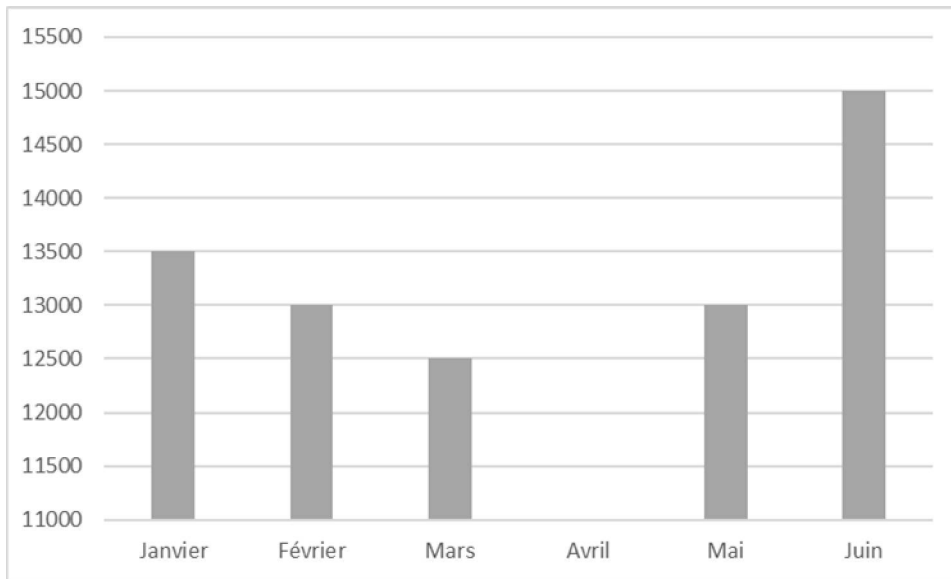
Poser et effectuer les opérations.

NE RIEN ECRIRE

DANS CE CADRE

Exercice 4 : (3 points)

Voici l'évolution du montant des factures d'électricité.



1) Sachant que pendant le mois d'Avril, la facture d'électricité s'élève à 14 000 F.

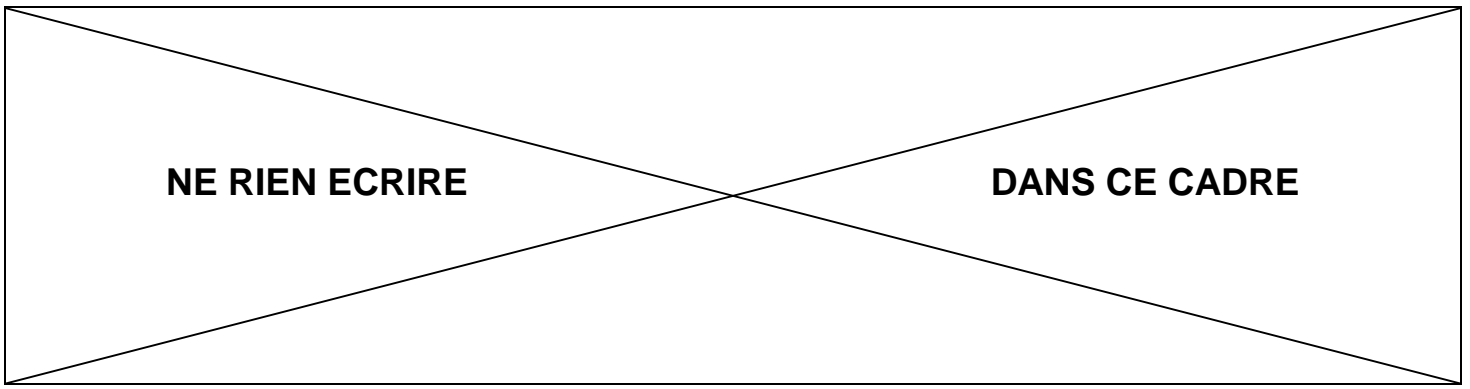
Compléter le graphique.

2) **Calculer** le montant total des factures entre Janvier et Mars puis entre Avril et Juin.

Poser et effectuer les opérations.

.....

Poser et effectuer les opérations.

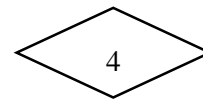
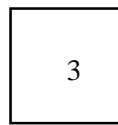
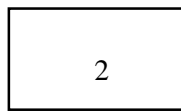
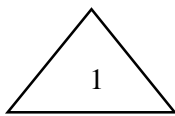


Exercice 5 : (3 points)

Vaiana veut s'offrir un pendentif pour son anniversaire.

Elle a le choix entre plusieurs formes. Chacun correspond à une forme géométrique.

1) **Retrouver** les en complétant le tableau.



FORME GEOMETRIQUE	CARRE	RECTANGLE	LOSANGE	TRIANGLE
NUMERO				

2) **Représenter** le pendentif numéro 3. Il mesure 5 cm de côté.

