

## NOMBRES ET CALCUL

Une famille compare les prix de plusieurs voitures familiales.

Voici les prix de 4 voitures :

- Renault Espace : 23 654 €
- Peugeot 5008 : 18 158 €
- Toyota Verso : 21 233 €
- Ford C Max : 18 519 €

-----

1. *Ecris le prix du Renault Espace en lettres*

23 654 : vingt trois mille six cent cinquante quatre (1 point)

*(fautes d'orthographe non comptabilisées)*

2. *Classe les prix des voitures de la plus chère à la moins chère*

23 654 > 21 233 > 18 519 > 18 158 (2 points)

*(aucune erreur tolérée, les signes sont facultatifs et non comptabilisés)*

-----

Le vendeur propose une remise de 3 254 € sur le prix du Renault Espace.

3. *Ecris l'opération en ligne qui te permet de calculer le prix de cette voiture après réduction.*

$23\ 654 - 3\ 254 =$  (1 point opération ou résultat 23400)

(0,5 point si signe correct mais inversion des nombres)

Pour le Ford C Max des options sont disponibles :

- climatisation : 172,47 €
- GPS : 54,50 €

## CORRIGE MATHEMATIQUES SESSION JUIN 2014 CANDIDATS INDIVIDUELS

4. Voici l'opération qui permet de calculer le prix du Ford C Max avec toutes ces options :

$$18\,519 + 172,47 + 54,50$$

*Pose l'opération en colonne : (2 points)*

$$\begin{array}{r} 18\,519 \\ + \quad 172,47 \\ + \quad \underline{54,50} \\ \hline 18\,745,97 \end{array}$$

(1 point pour opération bien posée)

(1 point pour le résultat)

## **GRANDEURS ET MESURES**

Un carrossier reçoit une Peugeot 5008 qui a été accidentée sur le côté : les baguettes qui entourent les vitres du trapèze BCEF doivent être remplacées.

la porte rectangulaire ABCD doit être repeinte.

Voici le schéma de la porte accidentée.

Toutes les mesures données sont en centimètres (cm)

*5. Calcule le périmètre du trapèze BCEF pour connaître la longueur des baguettes que le carrossier doit commander. (N'oublie pas l'unité)*

$$70 + 30 + 30 + 50 = 180 \text{ (1,5 points)}$$

*Le périmètre du trapèze est de 180 cm.*

(pas de pénalité si pas de phrase)

(- 0,5 si pas d'unité)

(0,5 si opération juste mais pas le résultat)

*6. Calcule l'aire de la porte rectangulaire ABCD à repeindre pour que le carrossier commande la peinture. (N'oublie pas l'unité).*

$$60 \times 70 = 4\,200 \text{ cm}^2 \text{ (1,5 points)}$$

(pas de pénalité si pas de phrase)

(- 0,5 si pas d'unité)

(0,5 si opération juste mais pas le résultat)

## **ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES**

Suite à l'accident, voici le devis réalisé par le carrossier.

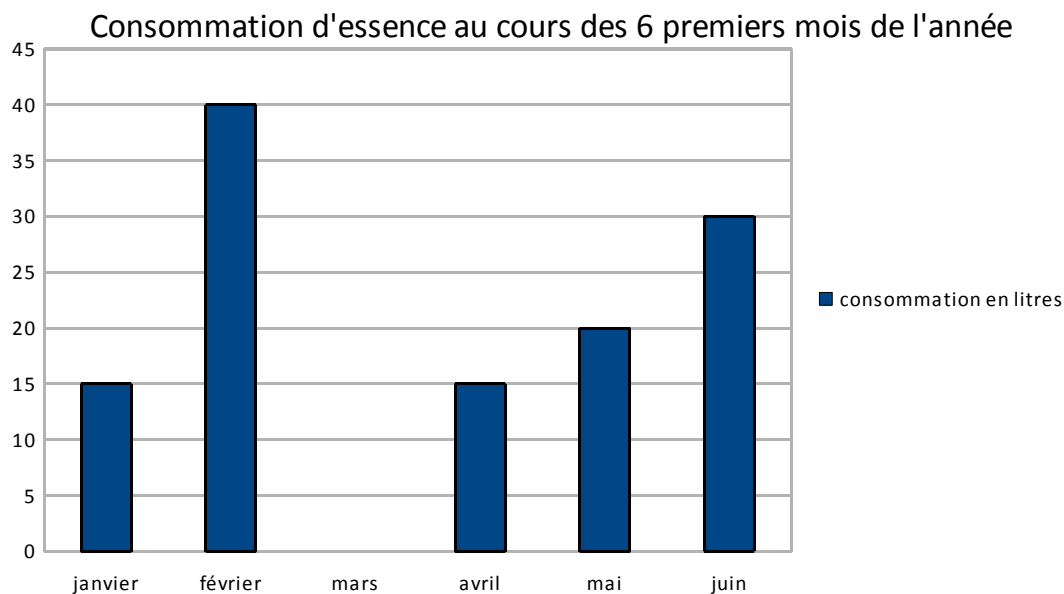
<b>Automobiles –Agent FORD</b>			
<b>Saint-Etienne</b>			
<u>Quantité</u>	<u>Désignation</u>	<u>Prix unitaire TTC</u>	<u>Montant</u>
2 litres	Peinture	30,25 €/litre	60,50 €
1,8 m	Baguettes	10€/m	18,00 €
<i>Total TTC</i>			78,50 €

7. Sachant que le garagiste a acheté 1,8 m de baguettes, et que le prix unitaire est de 10 € le mètre, complète la facture. (3 points)

(1 point par réponse)

(seule l'unité pour la quantité est exigée : -0,5 si pas d'unité sur quantité)

Voici le graphique (histogramme) qui indique la consommation d'essence d'un véhicule :



CORRIGE MATHEMATIQUES SESSION JUIN 2014 CANDIDATS INDIVIDUELS

9. D'après le graphique, quelle est la consommation d'essence au mois de mai?

20 litres (1 point)  
(-0,5 si pas unité)

10. D'après le graphique, quels sont les mois où la consommation est supérieur à 25 litres ?

Février et juin (2 points)  
(1 point par réponse)  
(- 1 point par réponse fausse)

11. Sachant que le véhicule a consommé 10 litres d'essence au mois de mars, complète le graphique.

(Tracé correct) (1 point)

## **GEOMETRIE**

Voici 4 panneaux de la signalisation routière :

octogone	triangle
losange	rectangle

12. Sous chaque panneau, indique la forme de chacun (à choisir dans la liste suivante). (2 points)

(0,5 par réponse juste)

rectangle, triangle, losange, octogone

13. Trace précisément, en utilisant les outils de géométrie nécessaires, un panneau rectangulaire de dimensions suivantes :

(2 points)

•Longueur : 5cm

•largeur : 3 cm

(1 point pour les mesures correctes : 1 mm d'écart toléré, si 2 mm d'écart -0,5)

(1 point pour les angles droits : si imprécision faible -0,5)