

CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2014
EPREUVE DE MATHÉMATIQUES		Page : 1/6

Certificat de Formation Générale

Epreuve de Mathématiques

(Ce sujet comporte 6 pages)

Matériel nécessaire : règle, équerre, crayon à papier, gomme

CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2014
EPREUVE DE MATHEMATIQUES		Page : 2/6

NOMBRES ET CALCULS

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. *Ecrire le prix du Renault Espace en lettres.*

23654 :

..... (1 point)

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

..... (2 points)

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

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

..... (1 point)

Pour le Ford C Max des options sont disponibles :

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

CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2014
EPREUVE DE MATHEMATIQUES		Page : 3/6

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

(2 points)

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

Poser l'opération en colonne : (2 points)

CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2014
EPREUVE DE MATHÉMATIQUES		Page : 4/6

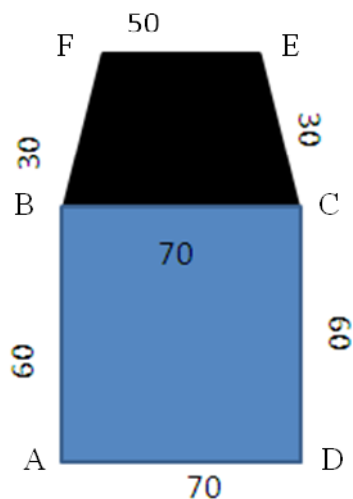
GRANDEURS ET MESURES

Un carrossier reçoit une Peugeot 5008 qui a été accidentée sur le côté :

- les baguettes qui entourent les vitres du trapèze BFEC 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. Calculer le périmètre du trapèze BCEF pour connaître la longueur des baguettes que le carrossier doit commander. (Ne pas oublier pas l'unité).

..... (1,5 points)

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

..... (1,5 points)

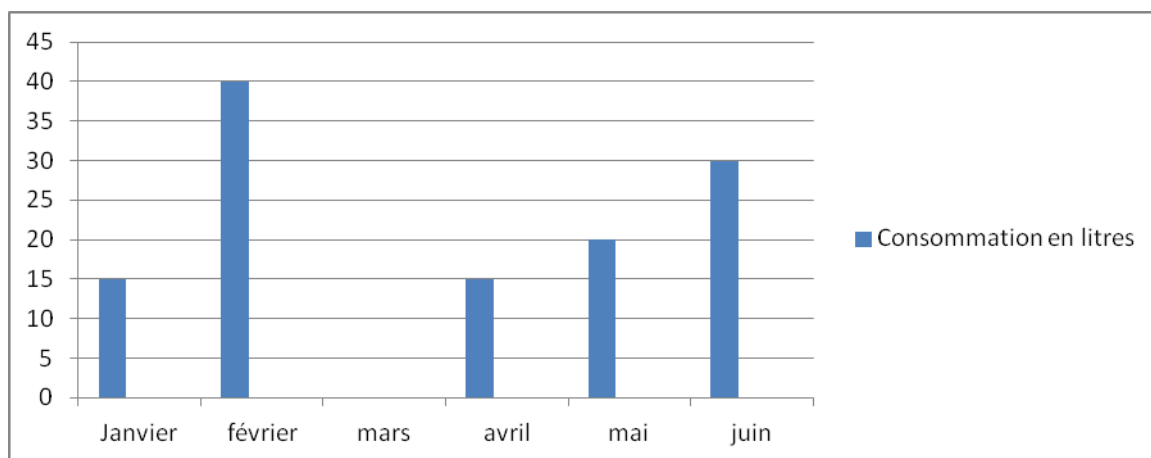
ORGANISATION ET GESTION DE DONNÉES

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

Automobiles Agent FORD Saint Etienne			
Quantité	Désignation	Prix unitaire TTC	Montant
2 litres	peinture	30,25 €/litre	60,50 €
.....	baguettes
Total TTC			78,50 €

7. Sachant que le garagiste a acheté 1,8 m de baguettes, et que le prix unitaire est de 10 € le mètre, compléter la facture (Ne pas oublier les unités). (3 points)

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



9. D'après le graphique, quelle est la consommation d'essence au mois de mai ? (ne pas oublier pas l'unité)..... (1 point)

10. D'après le graphique, quels sont les mois où la consommation est supérieure à 25 litres ?..... (2 points)

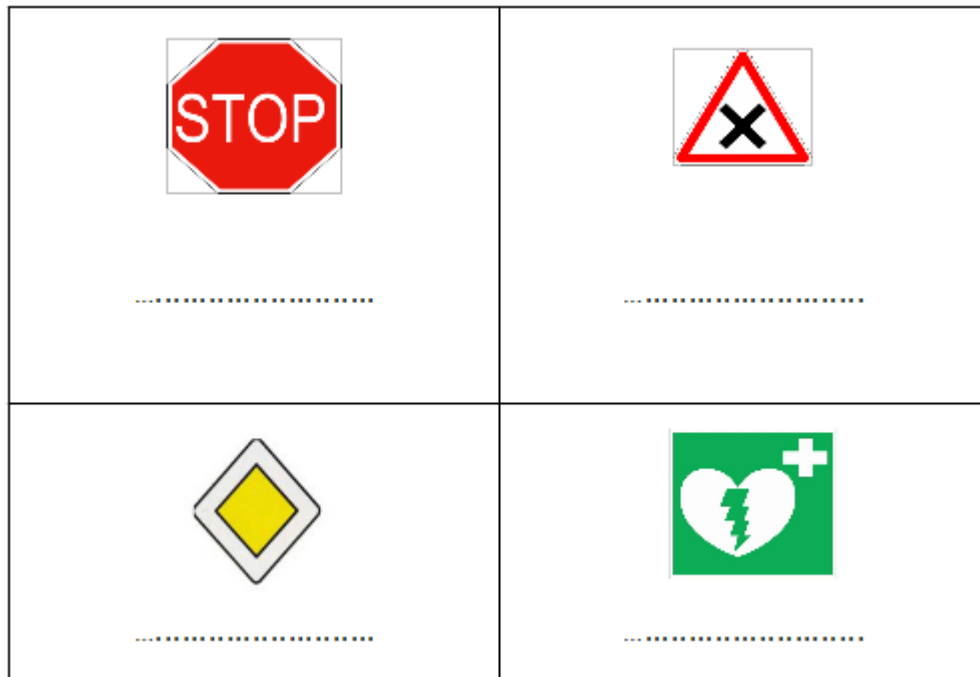
11. Sachant que le véhicule a consommé 10 litres d'essence au mois de mars, complète le graphique..... (1 point)



CERTIFICATION DE FORMATION GENERALE	SUJET	SESSION JUIN 2014
EPREUVE DE MATHEMATIQUES		Page : 6/6

GEOMETRIE

Voici 4 panneaux de signalisation :



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

rectangle, triangle, losange, octogone

13. Trace précisément, en utilisant les outils de géométrie nécessaires, un panneau rectangulaire de dimensions suivantes : (2 points)

- Longueur : 5 cm
- largeur : 3 cm