

Pour le mardi 10 décembre 2013

► EXERCICE 1

OUVREZ OUVREZ LA CAGE AUX OISEAUX...

Il y avait cinq perroquets, trois "rouge et bleu" et deux "vert et jaune" dans la cage, et leur prix **moyen** était de 5 000 €. Un jour, durant le nettoyage de la cage, le plus malin des perroquets s'est échappé. Le prix moyen des quatre perroquets restants est désormais de 4 000 €. Combien coûtait le perroquet qui s'est envolé ? Justifier la réponse.



► EXERCICE 2

PROMOTIONS

Le site web d'une boutique de bijoux fantaisie affiche les frais de livraison suivants :

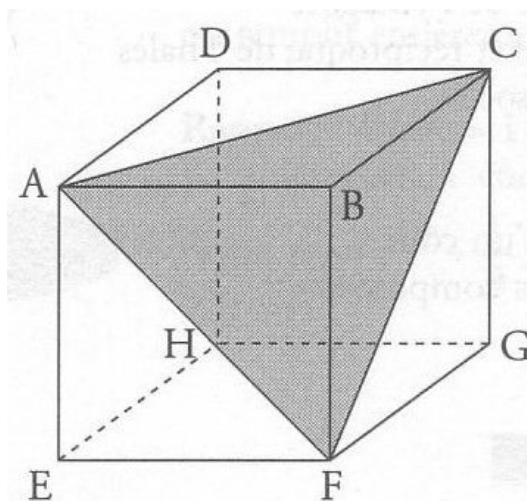
- 5,90 € pour une commande dont le montant est inférieur ou égal à 7 €.
- 3 € pour une commande dont le montant est compris entre 7,01 € et 45 €.
- gratuit pour toute commande dont le montant dépasse 45 €.

Écrire en langage naturel un algorithme donnant en sortie le montant des frais de livraison ainsi que le prix total de la commande, lorsqu'on donne en entrée le montant hors livraison de la commande.

► EXERCICE 3

UN TOUR DANS L'ESPACE

ABCDEFGH est un cube de 6 cm de côté.



- ▷ 1. Quelle est la nature du triangle ABF ? Du triangle ACF ?
- ▷ 2. Calculer la longueur AC (valeur exacte et arrondi au mm).
- ▷ 3. On considère la pyramide CABF de base le triangle ABF et de hauteur l'arête [BC].

- a. Calculer le volume de cette pyramide, arrondi au cm^3 .
- b. Est-il vrai que cette pyramide occupe environ 18 % du cube ? Justifier.