FICHE n° 7 : pourcentages (suite)

Exercice 1 : répondez aux questions suivantes :

1. Dans une classe de 32 élèves, 21 ont eu la moyenne à un devoir. Quel pourcentage d'élèves a eu la moyenne ?
2. En consommant 34% d'une baguette de pain de 150 g quelle quantité de pain mange-t-on ?
3. 91 représente 60% de quel nombre ?
4. On accorde une remise de $4{,}5\%$ sur $26\ 000$ F. Quel est le montant de la remise ?
5. Un article vaut $37\ 800$ F. Quel est son nouveau prix après une hausse de $12{,}5\%$?
6. Un article valant $31\ 200$ F est vendu en solde à -18%. Quel est son nouveau prix ?
7. Mike a retiré de son livret d'épargne 10% de son montant. Il a maintenant $325\ 200$ F. Combien avait-il avant le retrait ?
8. Dans la composition d'un certain aliment pour bébé il y a 75% de légumes dont 60% de carottes. Léa mange un petit pot de contenance 150g . Quelle quantité de carottes a-t-elle mangée ?
9. A quelle hausse globale correspondent trois hausses successives de 13% ?
10. Compléter le tableau suivant correspondant au nombre de véhicules de deux sociétés louant des voitures, sachant que le parc de la société A a diminué de 5% chaque année et que celui de la société B a augmenté de 7 % chaque année

année	2002	2003	2004
société A		5820	
société B		1251	

Exercice 2 :

Voici un article publié par le journal "Libération", le 20/11/01 :

APPELS A LA BAISSE VERS ORANGE ET SFR :

Le décor est planté pour une nouvelle baisse drastique des prix des appels d'un téléphone fixe vers un mobile. (…). Le prix de l'appel devrait diminuer de 15% à compter du 01/03/2002, de 15% à dater du 01/01/2003 et de 12,5% après janvier 2004 : soit une chute de 40% au final.

L'extrait ci-dessus comporte une erreur : cherchez cette erreur et corrigez-la en rédigeant les calculs justifiant votre correction.

Exercice 3 :

Voici un article publié par le journal "L'Est Républicain", le 25/09/00 :

Le sait-elle, Marion Jones, quand elle embrasse amoureusement son premier trophée ? Toujours est-il que chaque médaille d'or remise à Sidney est composée à 99,9% d'argent. Elle ne contient en fait que 6 g d'or, qui a été donné par trois villes minières de la province de Nouvelle-Galle du Sud.

D'après ce texte, quelle est la masse de la médaille de Marion Jones ? Que pensez-vous du résultat ?

Question subsidiaire (hors barême) : écrivez une lettre au rédacteur de l'article, avec pour intention qu'elle soit publiée dans le courrier des lecteurs de "L'Est Républicain"…

Exercice 4 :

Un collectionneur de cartes postales anciennes de Polynésie achète et vend ses cartes postales sur e-Bay.

Il achète une carte $5\ 000$ F ; un mois après, il la revend $6\ 000$ F. Regrettant son geste, il la rachète un mois après pour $7\ 000$ F. Finalement, profitant d'une bonne affaire, il la vend une dernière fois $8\ 000$ F.

A-t-il gagné de l'argent, et, si oui, combien ?

A-t-il perdu de l'argent, et, si oui, combien ?

Ou bien, n'a-t-il rien gagné, ni perdu ?

Exercice 5 :

40% de nos amis sont habiles et 25% d'entre eux ont des amibes. Sachant que la moitié de nos amis sont malhabiles sans amibes, déterminer le pourcentage :
- d'amis habiles sans amibes chez nos amis
- de malhabiles chez nos amis sans amibes.

Exercice 6 :

Un marchand a gagné 20 % sur le prix d'achat d'un objet. Pour gagner 25 %, il aurait dû le vendre 400 € de plus. Combien a-t-il vendu réellement cet objet ? Combien lui-même l'avait-il payé ?