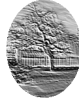




collège André Malraux
8, rue Scheurer-Kestner
92600 Asnières
☎ : 01 47 98 77 77



collège Georges Pompidou
1, avenue Georges Pompidou
92390 Villeneuve-la-Garenne
☎ : 01 47 98 08 66



collège Édouard Vaillant
66, rue Henri Barbusse
92230 Gennevilliers
☎ : 01 41 21 42 10

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE
Session 2010

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 2

Date de l'épreuve : jeudi 28 janvier 2010

Durée : 1 heure

Reportez dans la case ci-dessous votre numéro de candidat
à l'exception de toute autre indication

Question 1

Voici un tableau qui représente toutes les ventes de lecteurs MP 3 par marque en France en 2008.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Philips	610		660	730	510	740	780		530	600	630	720
Apple	970	620	520	550		710	840		930	720	860	920
Sony	730	780	690	800	740	650	680	720	740	870	810	720

À l'aide du tableau, répondez aux questions suivantes en faisant des phrases.

a) La marque Philips a vendu combien de lecteurs au mois de mars ?

1 point

.....

b) Quelle marque a vendu 680 lecteurs au mois de juillet ?

1 point

.....

c) Durant quel mois Sony a-t-il vendu le moins de lecteurs ?

1 point

.....

d) Quelle marque a vendu le plus de lecteurs au mois de novembre ?

1 point

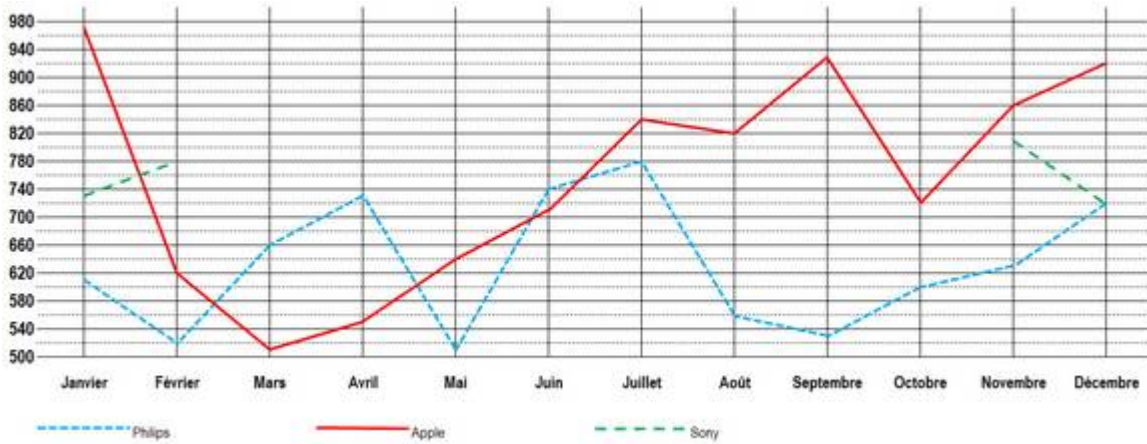
.....

(suite page suivante)

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 2

e) À l'aide du graphique, complétez le tableau des ventes de MP 3.

1 point



f) À l'aide du tableau, représentez graphiquement les ventes de Sony en 2008 (courbe jaune).

2 points

Question 2

Vous avez sélectionné quatre lecteurs et vous allez les comparer en magasin avant votre achat.

Modèle A	Modèle B	Modèle C	Modèle D
			
Philips Vibe – 8 Go 58,20 €	Sony NWZ – 8 Go 58 €	Mp Man MPF 402 58,90 €	Apple iPod Shuffle 58,49 €

a) Classez ces prix par ordre croissant :

1 point

.....

Pour chacune de ces situations, écrivez l'opération à faire sans faire le calcul :

b) Un vendeur propose de payer le modèle B à 58 € en trois fois sans frais. Combien paierez-vous à chaque fois ?

1 point

.....

c) Vous achetez le modèle à 58,90 € et une carte mémoire à 8,99 €. Quel est le montant total de vos achats ?

1 point

.....

d) Vous achetez le lecteur D à 58,49 €, vous le payez avec un billet de 100 €. Combien doit vous rendre le caissier ?

1 point

.....

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 2

e) Vous achetez trois housses identiques coûtant 8,50 € chacune. Combien allez-vous payer au total ?

1 point

Dans les cadres, posez et calculez chacune des opérations suivantes :

f) Vous achetez un MP 3 à 58,99 € et un casque à 14,30 €.

- $58,99 + 14,30 =$

1 point

g) Vous achetez un MP 3 qui coûte 43,65 €. Vous avez un chèque-cadeau d'un montant de 15 €.

- $43,65 - 15 =$

1 point

h) Vous téléchargez légalement 24 albums à 9,80 € l'unité.

- $24 \times 9,80 =$

1 point

i) Combien un lecteur MP 3 de 4080 Mo peut-il contenir d'albums d'environ 34 Mo chacun ?

- $4080 : 34 =$

1 point

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 2

Vous faites des achats dans un magasin. Complétez le chèque suivant.

j) Vous achetez pour cent-trente-cinq euros et quarante-trois centimes à la FNAC.

1 point

Ile de France
Payez contre ce chèque non endossable, sauf au profit d'une banque ou d'un établissement assimilé

A _____ €

Compte n°

Fait à _____ Le _____

Payable en France

M. COLLEGE GEORGES POMPIDOU
1 AVENUE GEORGES POMPIDOU
92390 VILLENEUVE LA GARENNE (09)

97 AV DE CLICHY
75017 PARIS
TEL : 01. 53. 06. 36. 65

Chèque n°

7565059 075008206902

Question 3

1 point

Calculez les puissances suivantes (faites apparaître les calculs intermédiaires).

a) $6^2 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

1 point

b) $4^3 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

1 point

c) $12^3 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$