

PROBLÈME À PRISE D'INITIATIVE

En groupe

96 Livre, dollar ou euro ?

1 Le catalogue des tee-shirts

MANCHESTER CITY Prix : £65.73 Frais de port : £5.50	BARCELONA MATCH Prix : 135 € Frais de port : 6,90 €	MAILLOT ÉTATS-UNIS Prix : \$102.9 Frais de port : gratuit
--	--	--

2 Taux de change le jour de l'achat

1 €	1,114 40	0,725 39
\$1	0,897 29	0,650 81
£1	1,378 84	1,536 69

Sami est un fan de football, en particulier des équipes de Manchester, de Barcelone et de celle des États-Unis. Pour son anniversaire, ses frères et sœurs, ses parents et ses grand-parents se sont cotisés. Ils ont un budget de 340 €.

• Pourront-ils lui offrir les trois maillots de la saison 2015-2016 de ses équipes préférées ?

PROBLÈME À PRISE D'INITIATIVE

97 ko, Mo, Go, Kézako ?

1 Nombre de photos

Propriétés de : PHOTOS

Type : Dossier de fichiers
Contenu : 12 450 Fichiers

2 Taille d'une photo

Propriétés de : P1010222

Type du fichier : Image JPEG (JPG)
Taille : 4 Mo

3 L'espace libre sur la clé USB

Propriétés de : CooKey (E:)

Type : Disque amovible

Espace utilisé : 3,37 Go
Espace libre : 11,1 Go

Capacité : 14,5 Go

Lecteur E :

1 ko = 1 000 octets
1 Mo = 1 000 ko
1 Go = 1 000 Mo



Dominique voudrait sauvegarder, sur sa clé USB nommée CooKey, les photos enregistrées sur son ordinateur. Chaque photo est un fichier, de même taille, rangé dans le dossier nommé PHOTOS.

• Combien de photos ne pourront pas être sauvegardées sur la clé USB de Dominique ?

98 Déterminer le facteur manquant.

a. × 7 = 38,92 b. × 13 = 97,24

99 Un bouquet composé de 4 roses et 3 iris coûte 18,10 €. Une rose coûte 2,20 €.

• Calculer le prix d'un iris.

100 Ma grand-mère a deux fois l'âge de mon père qui a 3 fois mon âge.

• Sachant que ma grand-mère a 84 ans, quel est mon âge ?

101 Mon grand-père a deux fois l'âge de ma mère qui a 3 fois mon âge.

• Sachant que j'ai 10 ans, quel est l'âge de mon grand-père ?

102 SVT

La girafe est l'animal le plus haut du monde : elle mesure entre 5,5 m et 5,8 m. Son long cou qui représente la moitié de sa taille a, tout comme nous, 7 vertèbres cervicales de même longueur.



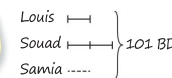
• Donner un encadrement de la longueur d'une vertèbre cervicale de la girafe.

103 Souad a deux fois plus de BD que Louis. Samia en a 25 de plus que Louis. À eux trois, ils en ont 101.

• Combien de BD a Souad ?



Tu peux t'aider du schéma ci-contre.

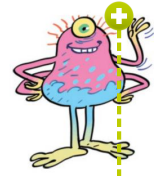


104 Cléo a 20 €. Elle achète un agenda à 7 € et un cahier à 3,20 €.

a. Écrire en une seule expression avec parenthèses le calcul donnant le montant de ce qui lui reste.

b. Effectuer ce calcul.

105 Sur la planète Vénus, tous les Vénusiens ont la même particularité. Dans la division euclidienne de leur taille (en cm) par leur pointure, le quotient et le reste sont compris entre 10 et 15.



• Retrouver les espions plutoniens qui se sont glissés parmi eux.

	Krali	Souli	Veni	Brii	Dini	Foli
Taille (en cm)	420	343	412	410	487	475
Pointure	29	33	30	33	34	29

ÉNIGME

106 Je suis un nombre entier inférieur à 20. Quand on me divise par 4, le reste est 3 mais, quand on me divise par 5, le reste est 1 et le quotient inchangé. Qui suis-je ?

107 Le saviez-vous ?

Pour calculer votre pointure, on ajoute 1 à la longueur du pied en cm et on multiplie le tout par 1,5. Ainsi, un enfant dont le pied mesure 17 cm chaussé du 27 : $(17 + 1) \times 1,5 = 27$. Recopier et compléter le tableau suivant.

Longueur du pied (en cm)	Pointure
21	
23	
25	
33	

108 Short Message Service

a. En 2015, 216 milliards de SMS (Short Message Service) ont été envoyés en France. Combien de SMS ont été envoyés en moyenne par mois ? Par jour ? Par seconde ?

b. La même année, il y avait 76,5 millions de cartes Sim (Subscriber Identity Module) en circulation en France, soit autant d'utilisateurs actifs. Combien un utilisateur actif envoie-t-il de SMS en moyenne par jour ?