



80 Analyse de document

Socle D1 Je comprends le sens des consignes, je sais combiner les informations explicites et implicites d'une lecture.
Socle D4 Je sais prélever, organiser et traiter l'information utile.

Doc. 1 La statue de la Liberté

Le **28 octobre 1886**, la statue de la Liberté, est inaugurée à New York. Le monument de **225 tonnes** a été transporté d'une rive de l'Atlantique à l'autre en pièces détachées réparties dans **deux-cent-dix** caisses. Cette opération d'assemblage a duré **quinze** années. La structure interne de la statue a été réalisée par Gustave Eiffel. Un escalier de **354** marches emmène les visiteurs jusqu'à la célèbre couronne. La hauteur totale de la statue n'est que de **46 m** sans son socle (et **93 m** avec son socle), alors que quelques années plus tard, la tour Eiffel atteindra **324** mètres.

Seize villes françaises ont érigé des répliques miniatures de ce monument très célèbre, inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco en **1984**. À Paris, une réplique se trouve sur l'île aux Cygnes, dans le **15^e** arrondissement. Elle est **quatre** fois plus petite que la statue de la Liberté située à New York.



Questions ceinture jaune

1. En quelle année la statue de la Liberté a-t-elle été inaugurée ?
2. Combien la statue de la Liberté mesure-t-elle ?
3. Combien d'années après son inauguration la statue de la Liberté a-t-elle été inscrite au patrimoine mondial de l'Unesco ?
4. Quelle est la hauteur de la statue de l'île aux Cygnes à Paris ?

Questions ceinture verte

1. Combien d'années ont été nécessaires à la construction de la statue de la Liberté ?
2. Quelle est la hauteur du socle de la statue de la Liberté située à New York ?
3. De combien de fois la tour Eiffel est-elle plus grande que la statue de la Liberté (hors socle) ?

Questions ceinture noire

1. En quelle année la construction de la statue de la Liberté a-t-elle débuté ?

2. Quelle était la masse approximative, en kg, de chaque caisse contenant les pièces détachées de la statue de la Liberté, en considérant que chaque caisse contenait la même masse ?
3. Joseph affirme que s'il montait les marches de la statue de la Liberté de New York quatre par quatre, il arriverait exactement sur la dernière marche. Apolline lui rétorque qu'il a tort, mais qu'il arriverait bien sur la dernière marche s'il les montait trois par trois. Qui a raison ?

81 Écriture d'énoncé

Socle D1 Je sais m'exprimer en utilisant la langue française à l'écrit.

À deux, rédiger l'énoncé d'un problème mathématique respectant les conditions données ci-dessous, puis proposer cet énoncé à un autre binôme.

Questions ceinture jaune

La résolution du problème nécessitera d'effectuer une division euclidienne.

Questions ceinture verte

La résolution du problème nécessitera d'effectuer une division euclidienne et une autre opération au choix, en utilisant au moins trois des éléments suivants : vacances • jus de fruits • Tom • 4 • partage(r)

Questions ceinture noire

La résolution du problème nécessitera d'effectuer une division euclidienne, une division décimale et une autre opération au choix, en utilisant tous les éléments suivants :

train • vingt • 8h15 • attente
voyage • trois • 48 €

82 Analyse de production

Socle D2 Je sais analyser les erreurs.

Un professeur a donné l'exercice ci-contre à ses élèves.

Analyser les productions des élèves en expliquant les erreurs éventuellement commises et les corriger si nécessaire.

Tiphaine a invité cinq amis chez elle et aimerait qu'ils repartent tous avec un bouquet composé des 28 tulipes qu'elle a cueillies dans le jardin.

- Combien de tulipes doit-elle mettre dans chaque bouquet pour qu'ils soient identiques ?

Questions ceinture jaune

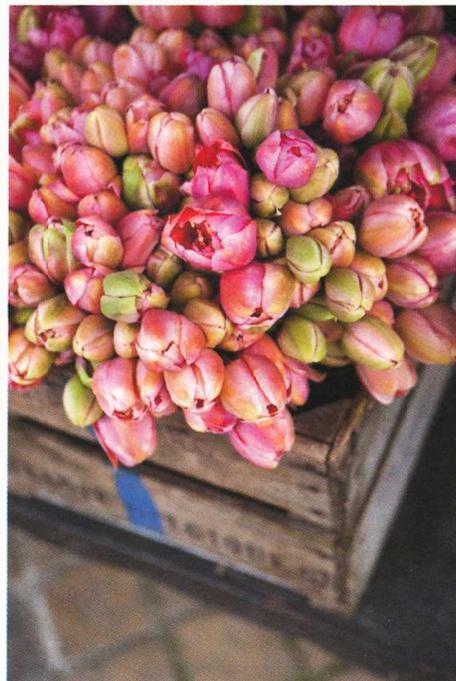
Clémentine

28	5	Tiphaine pourra faire
- 30	6	six bouquets de cinq
2		tulipes et un bouquet
		de deux tulipes.

Questions ceinture noire

Yannick

$28 - 5 = 23$
 $23 - 5 = 18$
 $18 - 5 = 13$
 $13 - 5 = 8$
 $8 - 5 = 3$
 Tiphaine pourra faire trois bouquets.



Questions ceinture verte

Fred

$28 \div 5 = 5,6$
 Tiphaine pourra faire des bouquets de 5,6 tulipes pour chacun.

83 Résolution de problème

Socle D2 Je m'engage dans une démarche de résolution et mobilise les connaissances nécessaires.

Socle D4 Je résous un problème impliquant des grandeurs variées.

Socle D4 Je sais rendre compte de ma démarche.

M. Casenave veut réaliser des boîtes de chocolat pour Noël. Il dispose de 245 chocolats.



Questions ceinture verte

M. Casenave veut disposer 25 chocolats par boîte.

1. Combien de boîtes peut-il confectionner ?
2. Pour utiliser tous les chocolats restants, il décide de réaliser cinq petits sachets de quatre chocolats chacun.

Quelle sera sa recette totale s'il vend chaque boîte 14,75 € et chaque petit sachet 3,50 € ?

Questions ceinture jaune

M. Casenave veut disposer 16 chocolats par boîte.

1. Combien de boîtes peut-il confectionner ? Lui restera-t-il des chocolats ?
2. Quelle sera sa recette totale s'il vend chaque boîte 13,50 € ?

Questions ceinture noire

M. Casenave hésite entre trois conditionnements à proposer à ses clients : des boîtes de 16 chocolats (au prix de 12 €), de 18 chocolats (au prix de 15 €), ou de 25 chocolats (au prix de 18,50 €).

- Quel conditionnement doit-il choisir pour que sa recette soit maximale ?