



**Énigme 1 : LES ŒUFS (calculatrice autorisée)**

**15 Points**

**Combien d'œufs Valentine a-t-elle ?**

Valentine a plus de trente œufs mais moins de cent.

Si elle les range dans des boîtes de 6, il lui reste un œuf.

Si elle les range dans des boîtes de 4, il lui manque trois œufs pour compléter la dernière boîte.

Si elle les range dans des boîtes de 10, il lui reste cinq œufs.

**Énigme 2 : UN CODE POUR UN COFFRE**

**20 Points**

**Quel est le code permettant d'ouvrir le coffre de la banque ?**

Pour ouvrir le coffre-fort de la banque, les Dalton disposent des informations suivantes :

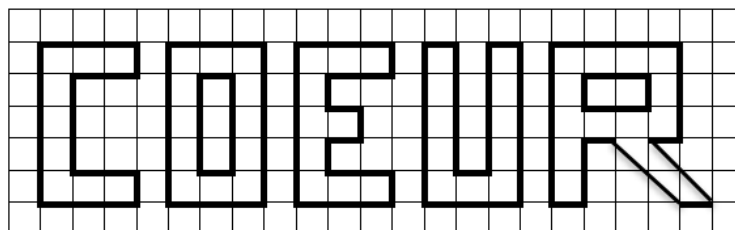
- Je suis un nombre pair.
- Aucun de mes cinq chiffres n'est identique.
- Mon chiffre des unités multiplié par mon chiffre des unités de mille permet d'obtenir 6 comme chiffre des centaines.
- Mon chiffre des dizaines de mille est le triple du chiffre des unités de mille.

La somme de mes chiffres est égale à 20.

**Énigme 3 : CŒUR**

**25 Points**

**A partir des indices donnés, trouvez qui a colorié chaque lettre et de quelle couleur.**



Noura, Tom, Pitt, Alex et Lucie ont colorié chacun une lettre d'une couleur différente : rouge, vert, jaune, bleu, orange.

La lettre R a un périmètre de 23,65 unités.

Noura a colorié la lettre qui a la plus petite aire.

Alex a colorié la lettre dont le périmètre n'est pas un nombre entier. Il n'a pas utilisé le bleu.

Pitt a colorié en rouge la lettre qui a le plus grand périmètre.

La lettre jaune qui est entre la lettre verte et la lettre bleue, n'a pas été coloriée par Lucie.

Lucie n'a pas utilisé le vert.

Attention, pour cette dernière énigme, vous devez donner la réponse **ET** expliquer votre raisonnement (comment vous avez trouvé la réponse). Vous pouvez écrire, dessiner, schématiser, mettre des légendes... tout ce qui permettra aux membres du jury de comprendre comment vous êtes parvenus à la réponse.

#### Énigme 4 : BASSE-COUR

**40 Points**

(30 points pour la démarche, 10 points pour le résultat)

**Lorsque Joe aura fini de nourrir tous ses animaux, quelle distance aura-t-il parcourue ?**

Joe a des poules, des lapins, des oies, des canards et des cochons d'Inde qui mangent tous dans des mangeoires différentes.

Pour les nourrir, il remplit son seau de graines à la réserve, apporte les graines à la première mangeoire, retourne à la réserve remplir son seau, apporte les graines à la deuxième mangeoire et ainsi de suite. Il s'arrête à la dernière mangeoire.

Il y a 5 mètres entre la réserve et la première mangeoire, puis 3 mètres entre chaque mangeoire. La réserve et les mangeoires sont alignées.

*Mangeoire = bac, récipient, auge... dans lequel est placée la nourriture destinée aux animaux.*

Annexes

