

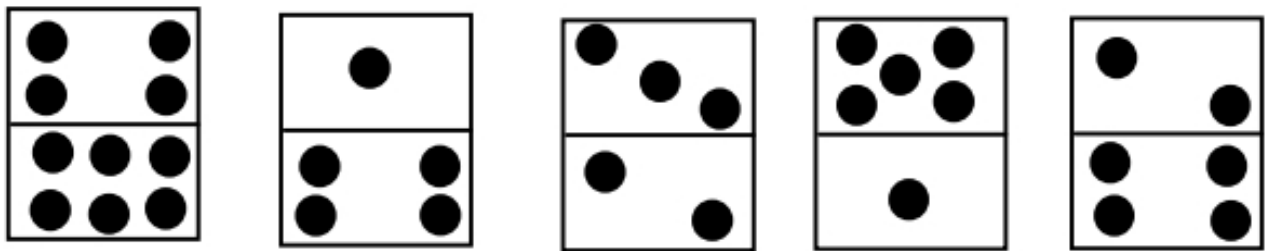


## ENIGMES CM1

### 1/ Les dominos

Fatoumata prend cinq dominos comme ci-dessous. Elle remarque que, sur la rangée du haut, on compte 15 points. Sur la rangée du bas, on compte 17 points. Elle veut que les deux rangées fassent 16 points chacune.

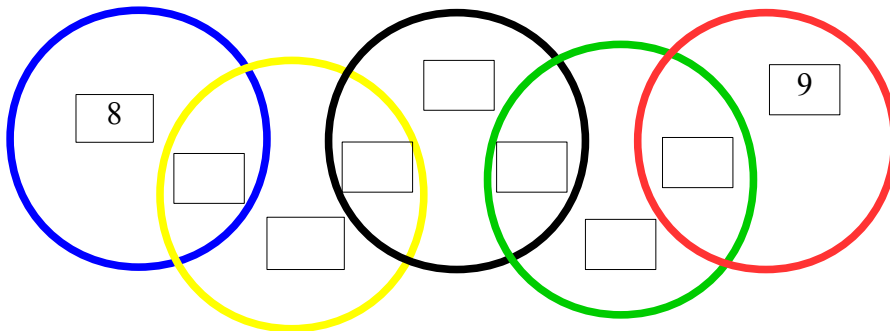
*Aide Fatoumata en bougeant **le moins possible** de dominos .*



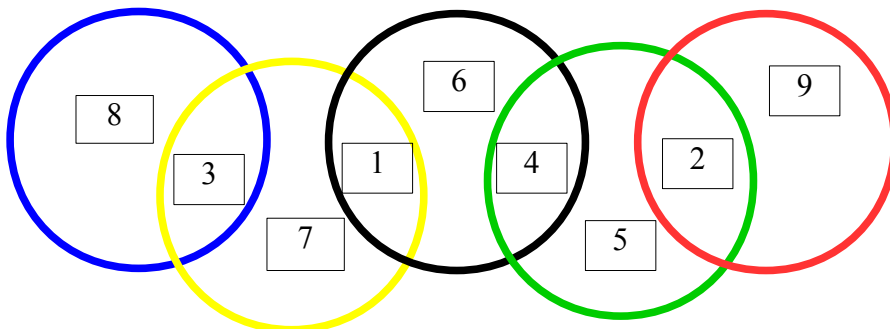
Réponse attendue : retourner les dominos 3 et 5 ou les dominos 1 et 3.

### 2/ Les Jeux olympiques

Écris tous les nombres de 1 à 9 dans les 9 cadres déterminés par les anneaux olympiques de sorte à ce que la somme des nombres dans un anneau soit toujours égale à 11.



Réponse attendue :



*Différenciation possible :*

*Niveau expert : aucun nombre donné*

*Niveau intermédiaire : donner deux nombres*

*Niveau débutant : à vous d'adapter en fonction des compétences des élèves.*

### 3/ Potion

Merlin doit préparer une potion pour le Roi Arthur.

D'après son grimoire, il lui faut 4 dL d'huile de crapaud. Pour mesurer, l'enchanteur ne dispose que de 2 pots non gradués, l'un d'une contenance de 5 dL et l'autre de 3 dL.

*Comment peut-il mesurer exactement 4 dL ?*

*Réponse attendue :*

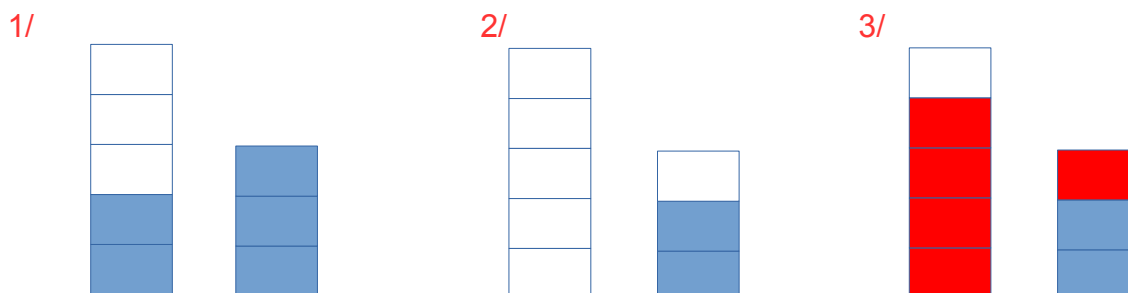
*1/ Remplir celui de 5dL, le vider dans le 3 dL. Il reste 2dL dans le 5dL.*

*2/ Vider le 3dL le remplir avec les 2dL contenu dans le 5dL.*

*3/ Remplir le pot de 5 dL, compléter le pot de 3 dL contenant 2dL avec une partie de ce pot, soit 1 dL.*

*Il reste donc 4dL dans le 5dL.*

*Avec les élèves, nous vous conseillons de bien différencier les deux pots (couleurs, lettres, matériaux, etc)*



### 4/ Panne d'essence

Monsieur Tournesol se rend en voiture de sa maison à son bureau. C'est seulement lorsqu'il est exactement à mi-chemin qu'il se rend compte que son réservoir d'essence est presque vide.

Il décide alors de faire demi-tour pour se rendre à la station d'essence qui se situe exactement au milieu du trajet déjà parcouru.

Après avoir fait le plein, il repart en direction de son bureau. Lorsqu'il y arrive, il constate que son compteur indique 24 km. Il l'avait mis à zéro le matin en partant de chez lui.

*A quelle distance de la maison se trouve le bureau de Monsieur Tournesol ? Expliquez votre raisonnement.*

*Réponse attendue : 16 km*

*Un schéma sur une droite graduée peut aider les élèves.*

### 5/ Papa chez les martiens

Mon père est cosmonaute. Il revient de Mars.

Il paraît que les martiens ont deux bouches avec dix-neuf dents chacune, deux bras, quatre jambes et six orteils par pied.

Ils ont un pied par jambe, trois mains par bras et quatre doigts par main.

*En fin de compte, les martiens ont-ils plus de dents, d'orteils ou de doigts ?*

**Réponse attendue : Ils ont plus de dents. (38 dents, 24 orteils et 24 doigts.)**

### 6/ la carte au trésor

Paul et Alice cherchent un trésor. Il y a 9 coffres sur l'île mais 1 seul est rempli de pièces d'or, tous les autres sont vides!

Pour trouver ce coffre, Paul a reçu le plan de l'île sur laquelle le pirate a enfoui ce trésor fabuleux en même temps que le message suivant :

Le trésor est à moins de 6 mètres du palmier A  
et à plus de 4 mètres du palmier B

Alice, elle, a reçu cet autre message :

Le trésor est à moins de 8 mètres du palmier C  
et à plus de 5 mètres du palmier D

Avec les deux messages, trouve où est caché le trésor.

**Réponse attendue : coffre 6**

*1 cm sur le plan correspond à un mètre sur l'île.*

