

**Énigme 1 : CASSE-TÊTE RESTAURANT**

**10 Points**

**Reconstituez les couples et trouvez où chacun dîne :**

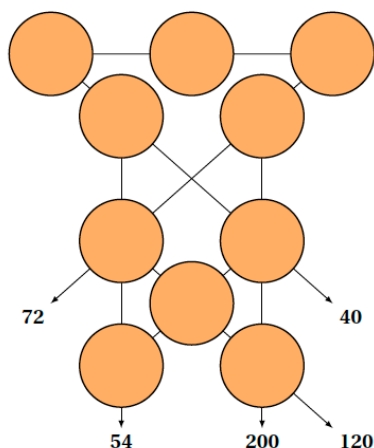
3 couples (Charles, Damien, Etienne, Anne, Chloé, Sandra) dînent dans des restaurants différents : indien, chinois, marocain.

- Sandra n'aime pas la cuisine indienne.
- Etienne ne mange ni chinois, ni marocain
- Charles ne mange pas avec Sandra,
- Damien n'apprécie pas la cuisine chinoise.
- Anne n'accompagne pas Charles.

**Énigme 2 : PRODUIT EN LIGNE**

**20 Points**

**Disposez les dix nombres de 1 à 10 dans les cercles de cette figure, de telle manière que le produit de trois nombres alignés soit le nombre indiqué en fin de ligne.**



**Énigme 3 : RESERVATION**

**10 Points**

**Quel est le nombre minimum de personnes à envoyer pour que tous les autres puissent avoir une place réservée sur la même rangée ?**

Sur une rangée, il y a 12 fauteuils.

Quand on est assis sur un fauteuil, on a le droit de réserver des places libres, mais uniquement pour les fauteuils situés juste à côté du sien.

Un groupe de 12 personnes doit venir et veut occuper une même rangée. Quelques-uns du groupe partent devant pour réserver les places.

### Énigme 4 : LES BIDOUBLES

10 Points

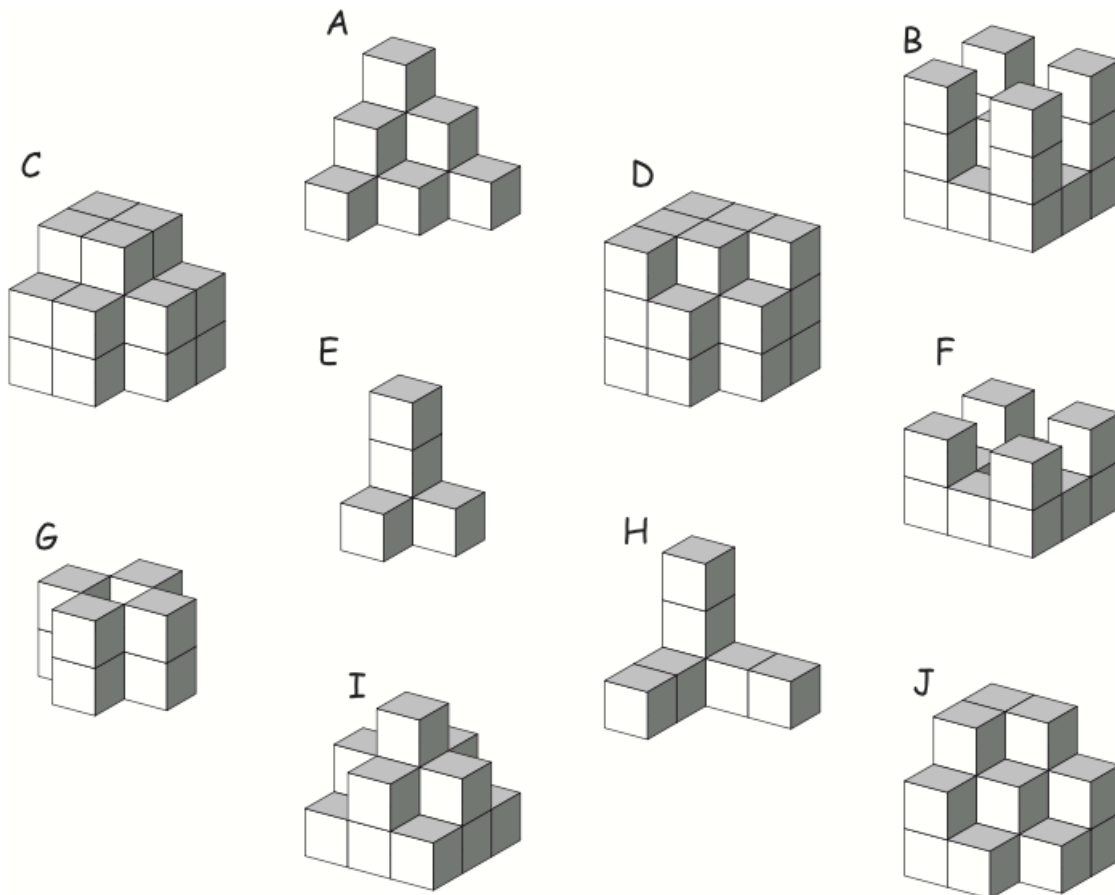
Le nombre **4182** est particulier : le nombre formé par les deux derniers chiffres (**82**) est double du nombre formé par les deux premiers chiffres (**41**).

Trouvez 5 autres « bidoubles » entre 1000 et 5000.

### Énigme 5 : CUBES DEUX PIÈCES

20 Points

Regroupez les pièces 2 par 2 afin qu'elles forment un cube lorsqu'elles sont assemblées.



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 6 L'ÉLÉPHANT GLOUTON (20 points pour la démarche et 10 points pour le résultat)

30 Points

Combien va-t-il rester de banane à Asim en arrivant au marché ?

Asim va au marché, à 27 kilomètres de chez lui, pour vendre ses 1500 bananes.

Pour les transporter, il prend son éléphant.

Pour parcourir les 3 premiers kilomètres, son éléphant lui demande une banane, puis deux autres pour parcourir les 3 kilomètres suivants, 4 pour les 3 kilomètres après, puis ainsi de suite.

Annexes

<b>Couples</b>		
<b>Prénom de la femme</b>	<b>Prénom de l'homme</b>	<b>Restaurant</b>
		Indien
		Chinois
		Marocain

<b>Couples</b>		
<b>Prénom de la femme</b>	<b>Prénom de l'homme</b>	<b>Restaurant</b>
		Indien
		Chinois
		Marocain

<b>Couples</b>		
<b>Prénom de la femme</b>	<b>Prénom de l'homme</b>	<b>Restaurant</b>
		Indien
		Chinois
		Marocain

<b>Couples</b>		
<b>Prénom de la femme</b>	<b>Prénom de l'homme</b>	<b>Restaurant</b>
		Indien
		Chinois
		Marocain

<b>Couples</b>		
<b>Prénom de la femme</b>	<b>Prénom de l'homme</b>	<b>Restaurant</b>
		Indien
		Chinois
		Marocain

