

Problème n°1 : (5 points)

Voici 4 messages secrets:

☀️ □ ☀️ ■ ☆ ☀️ ☹️ ◆ ● ☀️

☀️ □ ☀️ ■ ❖ □ ◎ ☉ ☆ ◎ ☎️ □

☀️ □ ⇅ ◆ ❖ ⇅ ⇅ □ ☆ ● ✨ ☀️ ■ ☆ ◎ ☀️ □ ◎ ☀️

☀️ □ ☉ ◆ ❖ ⇅ ⇅ ◆ ◎ ☉ ☆ ☎️ □

J'ai pu en traduire 3. Les voici en désordre:

**LE POISSON NAGE**

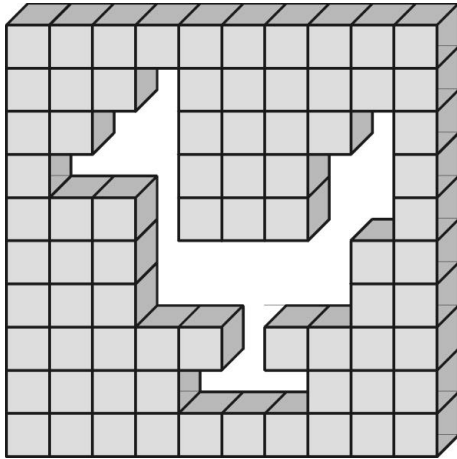
**LE CHAT DORT**

**LE CHIEN MANGE**

Traduis le quatrième message secret.

Problème n°2 : (6 points)

Combien manque-t-il de briques dans le mur ?



Problème n°3 : (7 points)

A la Kermesse de l'école, il y a 50 billets gagnants et 50 billets perdants.

Combien faut-il que j'achète de billets pour être certain d'avoir au moins un billet gagnant ?

Problème n°4 : (8 points)

J'ajoute trente-deux centaines, vingt-deux unités, trois milliers et trente-trois dizaines.

**J'obtiens alors le nombre...?**

Problème n°5 : (9 points)

En utilisant les chiffres **1, 4, 5, 6, 9**, une fois et une seule, effectue cette addition.

$$\begin{array}{r} + \quad \cdot \quad 3 \quad \cdot \quad 7 \\ \quad \quad 6 \quad \cdot \quad 3 \quad \cdot \\ \hline \quad \quad 7 \quad 7 \quad 9 \quad \cdot \end{array}$$

Problème n°6 : (10 points)

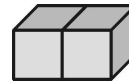
Je pose un cube sur la table ;

5 faces sont visibles.



Avec deux cubes, je réalise une barre ;

8 faces restent visibles.



**Combien de faces resteront visibles sur une barre de 5 cubes ?**

Problème n°7: (11 points):

Trouve le nombre qui peut logiquement remplacer le point d'interrogation.

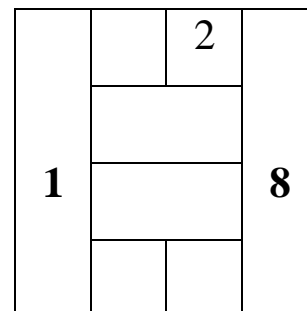
<b>13</b>	<b>72</b>	<b>84</b>
<b>48</b>	<b>25</b>	<b>31</b>
<b>27</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Problème n°8 : (12 points)

Mathilde prétend qu'il est possible de placer les nombres de 1 à 8 dans les cases du tableau ci-dessous de façon que deux nombres qui se suivent (comme 3 et 4 par exemple) ne soient jamais situés sur deux cases qui se touchent.

Mathias a déjà placé les nombres 1,2 et 8.

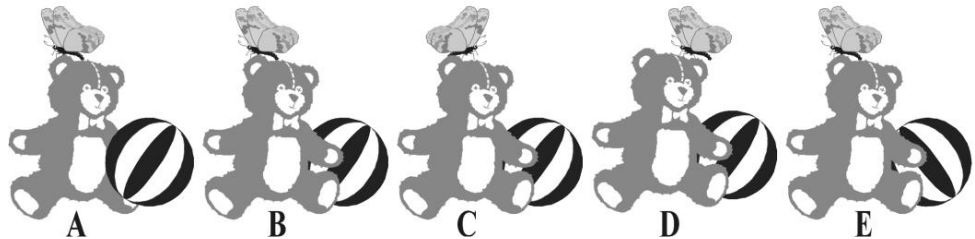
**A vous de placer les autres !**



Problème n°9 : (13 points)

Bonjour, un papillon, s'est posé sur mon oreille, j'ai un ballon derrière moi.

Parmi les 5 images ci-dessous laquelle est celle qui correspond à mon image dans un miroir en face de moi ?



Problème n°10 : (14 points)

Cinq enfants: Jean, Yvan, Marie, Léa et Paul ont chacun un fruit préféré: banane, raisin, fraise, pomme, pêche.

**Quel est le fruit préféré de chaque enfant ?**

- Jean et l'enfant qui aime le fruit rouge sont partis en pique-nique avec Léa et l'enfant qui aime les raisins.
- Yvan, Marie et l'enfant qui aime le fruit à noyau vont dans la même classe à côté de celle de Jean et de l'enfant qui aime la banane.
- Yvan et l'enfant qui aime les fruits en grappe vont au marché avec Paul qui ne mange que le fruit qui pousse en régime.

Problème n°11 : (15 points)

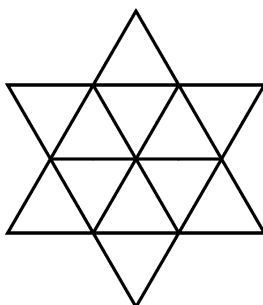
Nadine et Amélie ont le même âge. Sylvie a quatre ans de plus. La somme de leurs âges est 79 ans. **Quel est l'âge de Sylvie ?**

Problème n° 12 : (16 points)

Il faut 12 cuillers pour remplir une tasse, 8 tasses pour remplir un pot et 3 pots pour remplir la moitié d'un seau. **Combien faut-il de cuillers pour remplir un seau ?**

Problème n° 13 : (17 points)

Combien de triangles peut-on voir sur cette figure ?



Problème n°14 : (18 points)

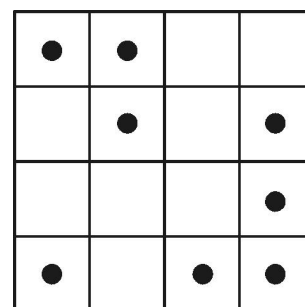
Julien vient de terminer une multiplication. Il a effectué le produit de 64 par 48, et il a trouvé 3112. Le maître s'approche: "*C'est très bien, Julien, tu es en progrès, tu as fait une seule faute, et c'est en multipliant 6 par 8.*"

**Que vaut 6 x 8 pour Julien ?**

Problème n°15 : (19 points)

Vous devez partager ce champ en quatre parcelles de même aire et de même forme, de façon que chacune d'elles contienne le même nombre d'arbres (figurés par des points).

**Tracez au feutre rouge épais les limites des quatre parcelles.**



Problème n°16 : (20 points)

Cadet Rousselle a trois enfants... Les âges des trois garçons sont des nombres entiers ; le produit de leurs âges est 18. Dans un an, le produit de leurs âges sera égal à 60.

**Quels sont les âges de ses trois fils ?**