



# Enigme P

## Peinture sur bois

**Gris : tous les jours, +3 -1**

Lundi matin : 10

lundi soir :  $10 + 3 - 1 = 12$

mardi soir :  $12 + 3 - 1 = 14$

mercredi soir :  $14 + 3 - 1 = 16$

**Blanc : tous les jours : -3 +1**

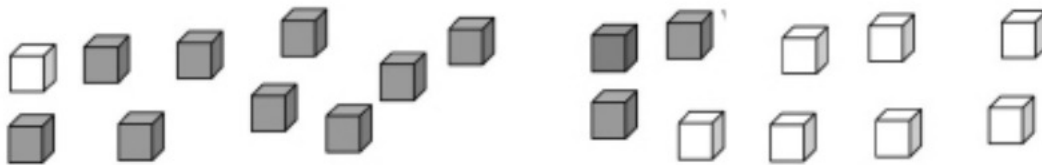
Lundi matin : 10

lundi soir :  $10 - 3 + 1 = 8$

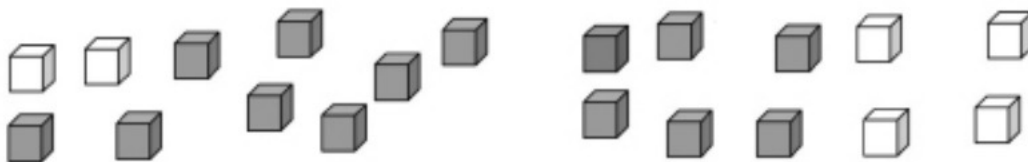
mardi soir :  $12 - 3 + 1 = 6$

mercredi soir :  $14 - 3 + 1 = 4$

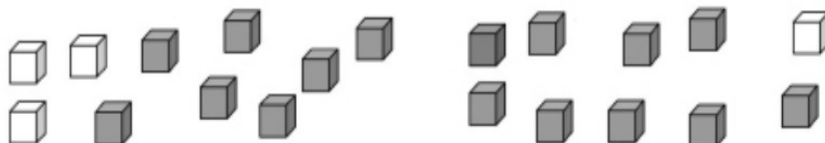
Lundi soir



Mardi Soir



Mercredi soir



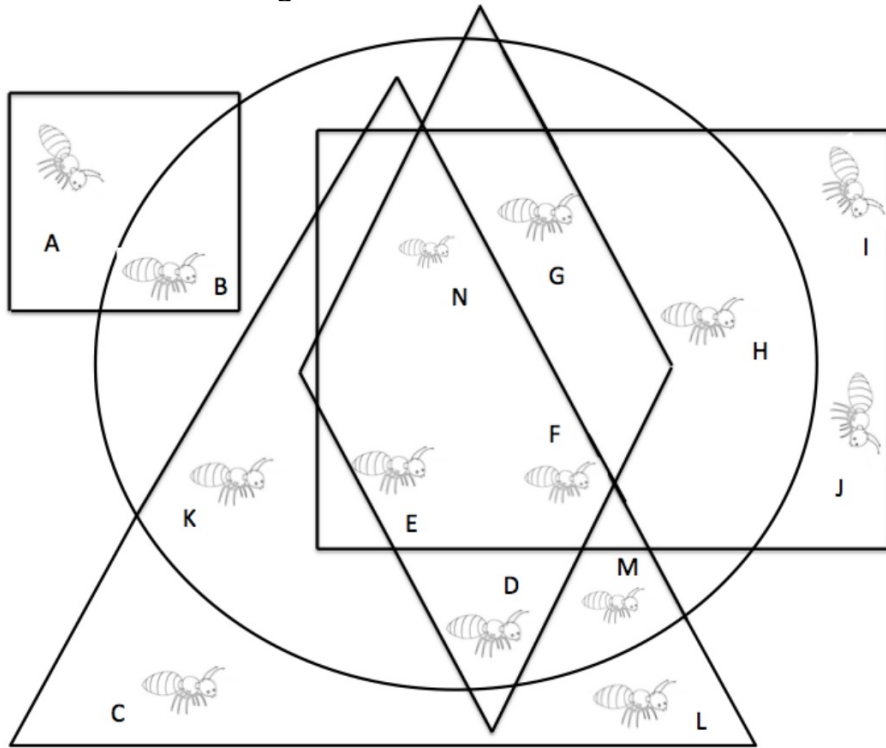
3. Procédure « experte » par le calcul : au total, 2 cubes gris de plus par jour, donc  $2 \times 3 = 6$  cubes gris de plus le 3<sup>ème</sup> jour.

# Enigme P



Fifi la fourmi se cache :

- Elle est dans un cercle
- Elle n'est pas dans un carré
- Elle est dans un triangle
- Elle n'est pas dans un rectangle
- Elle est dans un losange



- **Elle est dans un cercle** → supprimer toutes les fourmis qui sont en dehors du cercle : A – I – J – L – C
- **Elle n'est pas dans un carré** → supprimer la fourmi qui est dans le carré : B
- **Elle est dans un triangle** → supprimer toutes les fourmis qui sont en dehors du triangle : G et H
- **Elle n'est pas dans un rectangle** → supprimer les fourmis qui sont dans le rectangle : E – F – N
- **Elle est dans un losange** → supprimer la fourmi qui n'est pas dans le losange : K

Il faudra veiller à ne pas tomber dans le piège de l'alternance des phrases affirmatives et négatives.

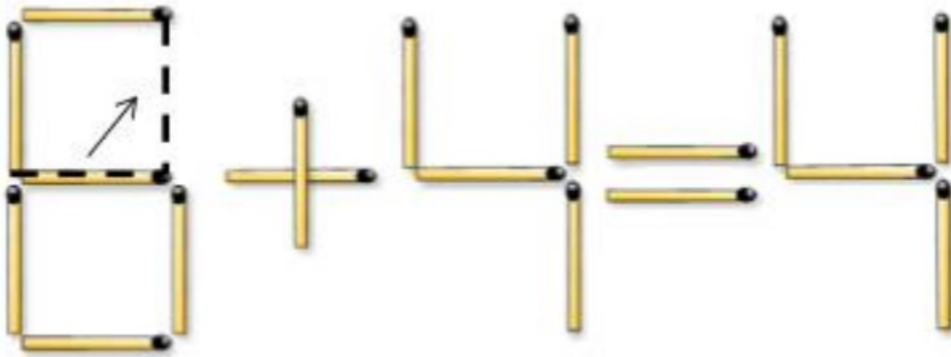
## Solution :

Fifi est la fourmi **D**.

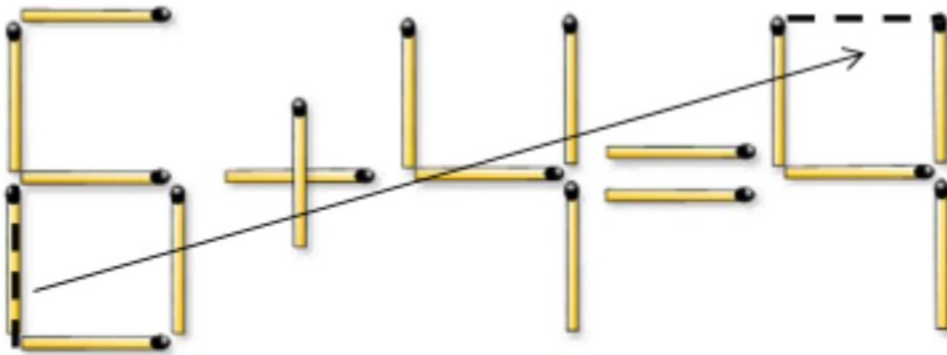
# Enigme P



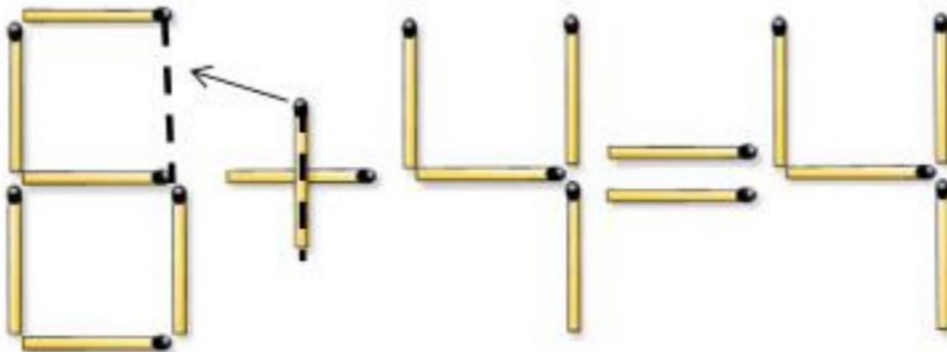
Trois solutions :



Transforme le 6 en zéro:  $0+4 = 4$



Transforme le 6 en 5 et le 4 en 9:  $5+4=9$



Transforme le + en - et le 6 en 8:  $8-4=4$

# Enigme P

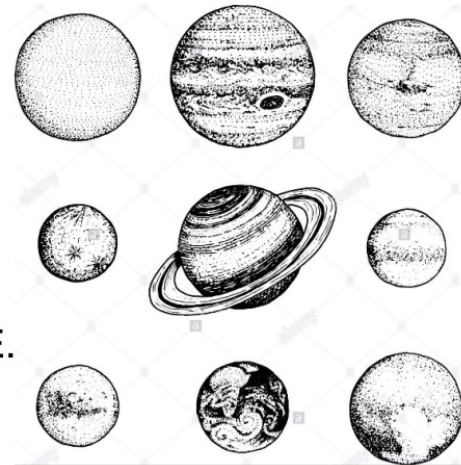


Loki invente un jeu avec des lettres.

Les consonnes sont gratuites, on doit juste acheter les voyelles.

Dans ce jeu, voici le prix des noms des planètes :

- Le mot VENUS vaut 34€.
- Le mot MERCURE vaut 49€.
- Le mot JUPITER vaut 44€.
- Le mot PLUTON vaut le même prix que le mot TERRE.



**Combien vaut le mot SOLEIL ?**

- On remarque que les lettres E et U du mot VENUS valent 34€, et que les lettres E, U, et encore E du mot MERCURE valent 49€. La différence entre les 2 prix sera le prix de la lettre E :

$$49-34=15. \mathbf{E = 15€}$$

- On en déduit le prix de la lettre U dans le prix du mot VENUS :

$$34-15 = 19. \mathbf{U = 19€}$$

- Le mot JUPITER contient U, I et E ; on sait que  $U + E = 19 + 15 = 34$  et  $U + E + I = 44$  donc la différence entre les 2 prix sera le prix de la lettre I :

$$44-34 = 10 ; \mathbf{I = 10€}$$

- Le mot TERRE vaut donc  $2 \times 15 = 30€$ , comme le mot PLUTON qui contient les lettres U et O.

On écrit :  $U + O = 30$  ;  $19 + O = 30$  donc la différence entre les 2 prix sera le prix de la lettre O.

$$30-19 = 11 ; \mathbf{O = 11€}$$

- Le mot SOLEIL contient les lettres O, E et I, il vaut donc :

$$11+15+10 = 36$$

**Le mot SOLEIL vaut 36€**

# Enigme P



En intercalant des signes **+** dans l'écriture de **987654321**, sans changer l'ordre des chiffres, ni en supprimant aucun, on peut obtenir différents nombres, par exemple :

$$98 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 126$$

$$9 + 8 + 7 + 654 + 32 + 1 = 711$$

Essayez d'obtenir les nombres suivants :

**1 962**

**900**

Et pour finir, trouvez deux façons différentes d'obtenir :

**486**

L'ordre de grandeur incite à choisir des nombres à 3 chiffres et on obtient assez aisément **1 962** en faisant la somme suivante :  $987 + 654 + 321$

Pour obtenir **900**, on ne peut pas utiliser 987 (trop grand).

Mais 876 s'en rapproche et  $9 + 876 + 5 + 4 + 2 + 1 = 900$

On peut aussi essayer d'utiliser 765. Comme il manque 135 pour atteindre 900, on essaie d'ajouter 98, et il manque alors 37 qu'on obtient facilement en additionnant  $4 + 32 + 1$

Une solution est donc :  $98 + 765 + 4 + 32 + 1$

Pour obtenir **486**, étant donné l'ordre de grandeur, on essaie à partir de 321

Solution n°1 :

$$98 + 7 + 6 + 54 + 321$$

Solution n°2

$$9 + 87 + 65 + 4 + 321$$

Il est possible que vous ayez trouvé d'autres possibilités !