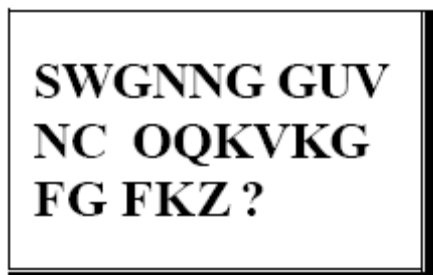


**Problème 1 : 5 points**

On a obtenu ce message après avoir remplacé chaque lettre par la suivante de sa suivante.



Décoder le message pour donner la réponse à la question posée.

**Problème 2 : 6 points**

Parmi les cinq nombres ci-dessous, j'ai choisi un nombre pair. Tous ses chiffres sont différents. Son chiffre des centaines est le double du chiffre des unités, son chiffre des dizaines est plus grand que le chiffre des milliers. Quel nombre ai-je choisi ?

**7854    3854    3844    2468    1623**

**Problème 3 : 7 points**

Camille a: un chien, deux chats, trois perroquets, quatre poissons et cinq tortues. Combien cela fait-il de pattes d'animaux ?

**Problème 4 : 8 points**

Je choisis un nombre. J'enlève **30** à ce nombre. J'ajoute **2100** au résultat et j'obtiens **2880**. Quel était le nombre choisi ?

**Problème 5 : 9 points**

Arsène Lupin a oublié la combinaison à trois chiffres du coffre fort mais il se rappelle de quelques indices :

- le produit des trois chiffres donne 72.
- la somme des trois chiffres est 18.
- Les chiffres sont rangés dans un ordre croissant de gauche à droite.

Aide-le à retrouver la combinaison.

**Problème 6 : 10 points**

Quel est le plus petit nombre de 1 chiffre qui peut, quand on lui ajoute un nombre de 2 chiffres, donner 106 comme résultat ?

**Problème 7 : 11 points**

On achève la construction du nouvel hôpital. Il comporte cent chambres numérotées de 1 à 100. Arthur Lefuté est chargé de fixer les numéros en cuivre sur les portes des chambres. Combien de fois va-t-il placer le numéro 0 ?

**Problème 8 : 12 points**

Un petit garçon est de retour d'un anniversaire et, tout excité, n'arrive pas à répondre aux questions de sa mère.

Il se rappelait qu'il y avait cinq fillettes à la fête, que Berthe portait du bleu et qu'Édith portait du rouge.

Il ne se rappelait plus de la couleur portée par Marguerite, mais était certain que ce n'était pas le jaune.

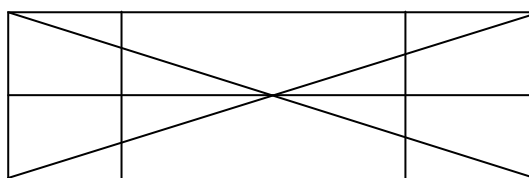
Il a affirmé que Solange et la fillette en vert ont gagné au ping-pong contre Berthe et la fillette en jaune.

Il a trouvé la fillette vêtue de brun la plus sympathique.

Il a dit aussi que Catherine était vraiment une chipie.

Retrouve la couleur portée par chaque fillette.

**Problème 9 : 13 points**



Combien y a-t-il de triangles dans cette figure ?

**Problème 10 : 14 points**

Un album de 100 pages coûte deux fois plus cher qu'un album de 50 pages.

On achète trois albums de 100 pages et deux albums de 50 pages pour 16 € .

Quel est le prix d'un album de 50 pages ?

**Problème 11 : 15 points**

On peut écrire le nombre 2 000 en multipliant uniquement des 2 et des 5.  
Combien faut-il de 2 et de 5 ?

**Problème 12 : 16 points**

Barnabé a trois fils.  
Son fils aîné a quatre ans de plus que le second.  
Le second a quatre ans de plus que le dernier.  
Le dernier a exactement la moitié de l'âge de l'aîné.  
Quel âge ont ses fils?

**Problème 13 : 17 points**

Des avions volent en patrouille sur 4 lignes comme ceci :



Combien y aura-t-il d'avions dans une patrouille volant sur 8 lignes ?

**Problème 14 : 18 points**

Sébastien a trouvé 100 en combinant sept fois le chiffre 7 comme ceci :

$$(777 : 7) - (77 : 7) = 100$$

Pouvez-vous aussi trouver comment faire 100 avec :

**Sept fois le chiffre 1**

**Problème 15 : 19 points**

A l'école élémentaire Y, dans la classe de monsieur X, tous les élèves ont le même âge sauf cinq qui ont un an de retard et un qui a un an d'avance.

Si on ajoute les âges de tous les élèves de la classe, on trouve 247.

**Combien y a-t-il d'élèves dans la classe ?**

**Problème 16 : 20 points**

Combien faut-il rajouter d'allumettes au minimum dans l'assemblage ci-dessous pour qu'on puisse voir exactement 11 carrés ?

