

Suites logiques

L'épreuve des suites est assez subtile car elle repose essentiellement sur l'observation et la déduction. Dans ces exercices, on trouve des séries de nombres, de lettres, de mots ou de symboles qui se suivent selon une certaine loi. Il s'agit donc de trouver le lien entre tous les éléments.

Les combinaisons sont infinies mais les logiques se répètent souvent. Dans les exemples ci-dessous, on présente quelques pistes de travail.

Trouvez le nombre qui peut remplacer le(s) point(s) d'interrogation.

Exemple 1 : 3 5 7 9 ?

La réponse est 11. On ajoute 2. Il s'agit d'une **opération**. On peut trouver aussi des soustractions, des divisions ou des multiplications.

Exemple 2 : *A* *Z* *B* *Y* *C* *X* *D* ? ?

La réponse est W et E. Il s'agit de deux séries **imbriquées**. On ajoute 1 à la première (en italique) et on enlève 1 à la deuxième. Dans ce type de série utilisant des lettres, il est utile d'écrire l'alphabet comme support de réflexion.

Exemple 3 : 3 6 7 14 15 30 ? ?

La réponse est 31 et 62. Il s'agit d'une **séquence de calculs**. On effectue une multiplication par 2 puis on ajoute 1 et ainsi de suite. Dans ce cas là, il faut repérer les répétitions : ici, on remarque les doubles 3/6, 7/14 et 15/30.

Exemple 4 : 4 4 8 24 96 ?

La réponse est 480. Il s'agit d'une **opération qui augmente** de 1. Ici, on multiplie par 1, par 2, par 3, par 4 et enfin par 5.

Exemple 5 : A 2 3 D 5 6 G 8 9 J 11 12 M ?

La réponse est 14. Les lettres remplacent les nombres de la comptine numérique. La **valeur positionnelle** des lettres dans l'alphabet est très souvent utilisée.

Exemple 6 : Soit l'ensemble {A, B, C, D, E}

A B D B ?

La réponse est A. Dans certains cas, l'exercice n'utilise qu'une partie des 26 lettres : les lettres de la séquence se suivent alphabétiquement puis se répètent en boucle. On parle d'**alphabet restreint**. Ici, on utilise une addition qui augmente de 1 : on fait +1, +2, +3, +4,...

On peut également effectuer sa recherche en écrivant les lettres manquantes dans la série.

A B c D ea B cde A (cette méthode est plus visuelle)

Fréquemment, l'alphabet restreint est remplacé par une série de symboles.

La **disposition spatiale** n'est pas toujours en ligne et peut accroître la difficulté de l'exercice.

Exemple 7 : chapeau 7 chaussette 10 robe 4 veste ?

La réponse est 5. Dans cette série, il ne faut pas s'attacher au sens des mots mais à la suite logique entre les mots et les chiffres. Il s'agit tout simplement du nombre de lettres dans chaque mot.

Exercice 1 : Complétez logiquement chaque série.

- 1) 9 16 25 36 49 ? ? ?
- 2) 44 22 26 13 17 ? ?
- 3) 1 3 5 7 11 ? ?
- 4) 5 3 10 6 20 9 ? ?
- 5) 1 2 4 7 11 16 ? ?
- 6) 541 530 519 508 ? ?
- 7) 2 3 5 3 8 4 ?
- 8) 1 2 4 8 16 32 ? ?
- 9) 8 11 5 8 2 5 ? ?
- 10) 10 2 50 2 200 4 600 12 1200 48 ? ?
- 11) 0 10 11 21 23 33 36 46 ? ? ?

Exercice 2 : Complétez logiquement cette série.

- 1) A D H K O R ? ?
- 2) ABD HIK OPR ???
- 3) DBAC HFEG LJK PNMO ?
- 4) Z V S Q M J ?
- 5) C E I O W ?
- 6) A J C H E ? G D I B
- 7) A B D G K ?
- 8) R P O N L L ? ? ?
- 9) B B D E F H H K J N ? ?
- 10) I J L K M N ? ?

Exercice 3 : Complétez logiquement chaque série.

- 1) 14Q 112C 25V 9845?
- 2) VI3 IX3 VII4 XIX5 LXIV7 LXVIII?
- 3) LIRE22 JOUER23 NAGER32 MARCHER??
- 4) BC 5 DE 9 FG ?
- 5) D 2 F 4 J 3 M 5 ?
- 6) 1 11 21 1211 111221 ?
- 7) L M M J V S ?
- 8) CHOCOLAT 491641613221 FRAISE ?
- 9) UN DEUX QUATRE SIX TROIS CINQ QUATRE ?
- 10) ALBATROS = 2 MARMOTTE = 1 BARRATTE = 2 ARKANSAS = ?

Exercice 4

Soit les sept lettres : A B C D E F G.

Elles sont agencées par groupes selon une combinaison logique.

Examinez chaque groupe et cherchez les lettres qui manquent.

1.

A B ?

G F ?

E F G

C B A

a) A B b) G C c) E F d) C G e) C E

2.

A E C G E B ?

D B F D A F ?

a) D C b) G A c) C D d) G C e) C G

3.

E D C A G F D C B ? ? ?

a) A B F b) G E C c) A G F d) G F E e) G C D

4.

```
      C D
     ? ?   A G
    G A   F E
      D C
```

a) F E b) D C c) G A d) A G e) E F

5.

```
      ?
     C
    E
   B  A
  C  E
```

a) B b) G c) D d) C e) E

6.

A C E C E G E G B ? ? ?

a) G C E b) G B D c) E C G d) D B D e) E B D