

# 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    e    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    LJIK    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
? ?
G A
D C
A G
F E

- 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