



**EPREUVE DE LOGIQUE ET DE  
MEMORISATION**

Session du 2 septembre 2009

Durée totale de l'épreuve : 60 minutes

**Fiche de lecture à mémoriser en  
10 minutes**

**Règlement :** Cette épreuve est répartie en deux exercices, l'un de mémorisation et l'autre de logique. Pour l'exercice de mémorisation, vous devez en 10 minutes, mémoriser les deux textes de ce premier document. Au terme de ces 10 minutes, ce document vous sera retiré, il vous est interdit de conserver une quelconque annotation. Le test de mémorisation consistera à répondre à un QCM relatif à ces textes. Vous avez une cinquantaine de minutes pour répondre aux questions de logique et de mémorisation et inscrire les bonnes réponses sur la feuille de réponses qui vous sera distribuée dans 10 minutes.

**MEMORISATION**

Vous avez lu deux textes qui vous ont été retirés, vous devez répondre aux questions relatives à ces textes.

**TEST de mémorisation n°1**

- Q 1.** Actuellement, le Code de la route limite la longueur des camions à :
- A. 16,5 mètres
  - B. 17,2 mètres
  - C. 18,75 mètres
  - D. 20,00 mètres
- Q 2.** Qui a adopté en deuxième lecture la loi Grenelle 1 ?
- A. L'Assemblée Nationale
  - B. Le Conseil des ministres
  - C. Le Sénat
  - D. Le Conseil économique et social
- Q 3.** Qui propose de tester les méga-poids lourds sur les routes de France ?
- A. Le Ministère de l'Écologie
  - B. Le Ministère de l'Économie et des finances
  - C. Le Secrétariat d'État aux transports
  - D. La Sécurité routière
- Q 4.** En fonction des dérogations, un camion peut actuellement peser jusqu'à :
- A. 38 tonnes
  - B. 41 tonnes
  - C. 44 tonnes
  - D. 49 tonnes
- Q 5.** Selon un sondage INSEE, les personnes interrogées hostiles à la circulation des méga-poids lourds représentent quel pourcentage ?
- A. 70%
  - B. 76%
  - C. 81%
  - D. 92%
- Q 6.** Quelle serait la longueur de ces camions ?
- A. 22 mètres
  - B. 25,25 mètres
  - C. 30 mètres
  - D. 32,75 mètres

- Q 7.** Quelle serait la charge maximum de ces camions ?
- A. 39 tonnes
  - B. 45 tonnes
  - C. 60 tonnes
  - D. 69 tonnes

- Q 8.** Quel mode de transport cela concurrencerait-il ?
- A. Le fret maritime
  - B. Le fret aérien
  - C. Le fret ferroviaire
  - D. Aucune réponse n'est juste

- Q 9.** Dans quelle région des tests auraient déjà été effectués ?
- A. En Alsace
  - B. En Languedoc-Roussillon
  - C. En Aquitaine
  - D. En Auvergne

**TEST de mémorisation n°2**

- Q 10.** En mars, les réserves du Nigéria en devises étrangères ont fondu de :
- A. 10 milliards de dollars
  - B. 12 milliards de dollars
  - C. 15 milliards de dollars
  - D. 18 milliards de dollars
- Q 11.** Parmi les personnes enlevées lundi par le Mend, combien y-avait-il de Russes ?
- A. 1
  - B. 2
  - C. 3
  - D. 4
- Q 12.** A combien plafonne actuellement la production de pétrole brut du Nigéria ?
- A. 1,2 million de barils par jour
  - B. 1,8 million de barils par jour
  - C. 2,4 millions de barils par jour
  - D. 3 millions de barils par jour
- Q 13.** Quelle est la nationalité du groupe Agip ?
- A. Espagnole
  - B. Grecque
  - C. Allemande
  - D. Italienne
- Q 14.** Combien d'attaques contre des installations pétrolières ont été revendiquées par le Mend en deux semaines ?
- A. 5
  - B. 7
  - C. 9
  - D. 10
- Q 15.** Depuis combien de temps ces violences durent-elles ?
- A. 3 ans
  - B. 5 ans
  - C. 6 ans
  - D. 8 ans
- Q 16.** Comment s'appelle le Président du Nigéria ?
- A. Paul Biya
  - B. Omar el-Béchir
  - C. Umaru Yar'adua
  - D. Idriss Déby

Q 17. Quelle est la nationalité du groupe Shell ?

- A. Franco-espagnole
- B. Anglo-néerlandaise
- C. Germano-grecque
- D. Belge

Q 18. En mars, les réserves du Nigéria en devises étrangères se montaient à :

- A. 42,3 milliards de dollars
- B. 51,2 milliards de dollars
- C. 59,7 milliards de dollars
- D. 63,6 milliards de dollars

### LOGIQUE

PRINCIPE : il s'agit de compléter des séries de lettres ou de mots.

Pour cela il faut trouver le lien qui unit les termes de la série :

- Présence d'une lettre
- Nombre de lettres
- Codes associés à chaque lettre ou à chaque mot

### CODES par lettres

Les lettres sont codées par des chiffres.

Le mode de codage employé pour les lettres est souvent leur rang dans l'alphabet. Il est fortement conseillé d'avoir ce système de codage présent à l'esprit.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Q 19. SI DEFECTUEUSE=01020034506

ALORS ECHOGRAPHIE = ?

- A. 01020060708
- B. 10020030045
- C. 01002300450
- D. 12003045067

Q 20. Quels chiffres complètent la série suivante ?

EMPAILLAGES 11(6) – CACHOTTERIES 12(7) – FACTURATIONS ?

- A. 7(11)
- B. 11(6)
- C. 12(7)
- D. 13(5)

Q 21. Quelle lettre complète la série suivante :

a – d – f – i – k – n – p – ?

- A. t
- B. s
- C. v
- D. u

Q 22. Quelle lettre complète la série suivante ?

AZ – DW – GT – JQ – MN – PK – ?

- A. TU
- B. WV
- C. SH
- D. RX

### LES NOMBRES ET LES OPERATIONS

Il faut compléter une série de nombres en recherchant la relation mathématique qui permet de passer de l'un à l'autre. L'opération peut être simple ou plus élaborée avec des combinaisons d'opérations.

Q 23. Quel nombre complète logiquement le carré suivant ?

62	55	47	38
71	64	56	47
26	19	11	2
93	86	?	69

- A. 81
- B. 78
- C. 75
- D. 70

Q 24. Quel nombre complète la série suivante ?

72	90	96
36	45	?
12	15	16

- A. 48
- B. 38
- C. 28
- D. 18

Q 25. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

112 27 107 32 101 38 94 45 84 ?

- A. 62
- B. 53
- C. 48
- D. 75

Q 26. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

3 6 18 36 108 ?

- A. 212
- B. 196
- C. 216
- D. 318

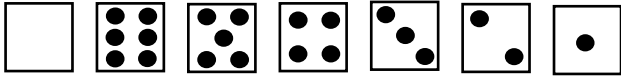
**DOMINOS**

Un domino est composé de deux moitiés (ou de deux cases) pouvant comporter de 0 à 6 points. Chaque case d'un domino est associée à un chiffre compris entre 0 et 6.

Les points se suivent dans un ordre croissant 0,1,2,3,4,5,6,0,1,2,...



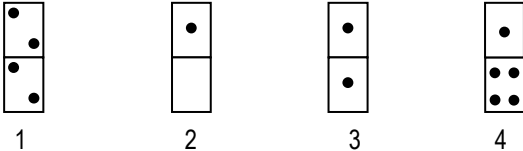
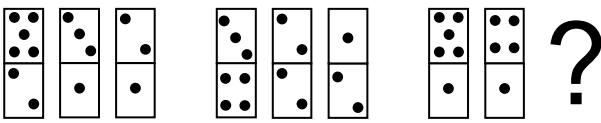
ou décroissant 0,6,5,4,3,2,1,0,6,5....



L'objectif est de retrouver le domino inconnu en appliquant, d'une case à l'autre, des opérations d'addition, de soustraction, ou de multiplication.

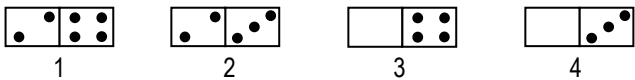
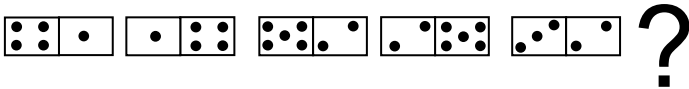
**Attention** : le rapport entre les dominos peut se faire de façon diagonale, horizontale ou verticale.

Q 27. Quel est le domino manquant ?



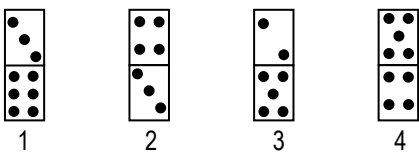
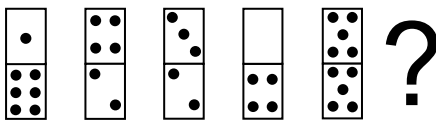
- 1
- 2
- 3
- 4
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 28. Quel est le domino manquant ?



- 1
- 2
- 3
- 4
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 29. Quel est le domino manquant ?



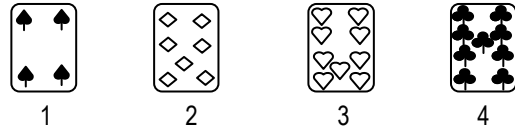
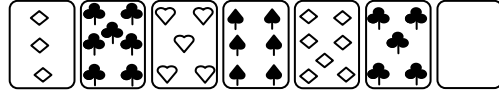
- 1
- 2
- 3
- 4
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**CARTES**

Il faut choisir à la fois la valeur de la carte manquante et aussi sa couleur. Les valeurs sont comprises entre l'as qui vaut 1 et le 10. Les figures ne sont pas utilisées.

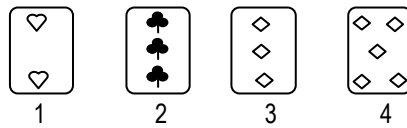
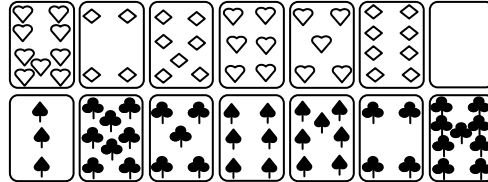
Les couleurs des cartes sont pique ♠ cœur ♥ carreau ♦ trèfle ♣.

Q 30. Quelle est la carte manquante ?



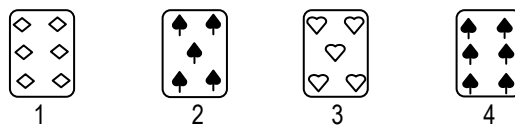
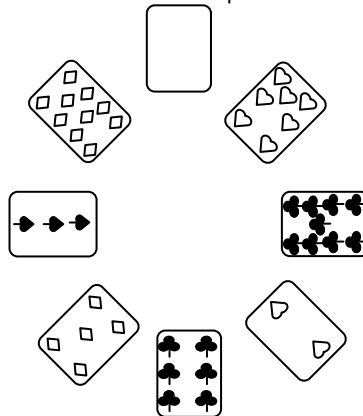
- 1
- 2
- 3
- 4
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 31. Quelle est la carte manquante ?



- 1
- 2
- 3
- 4
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 32. Quelle est la carte manquante ?



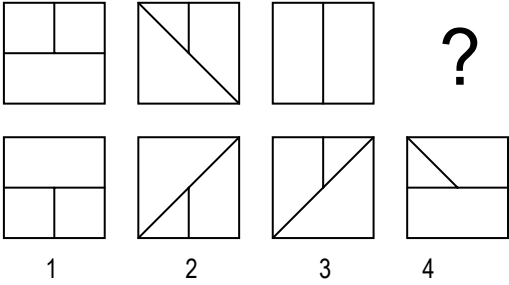
- 1
- 2
- 3
- 4
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**GRAPHIQUES**

**Combinaison de figures**

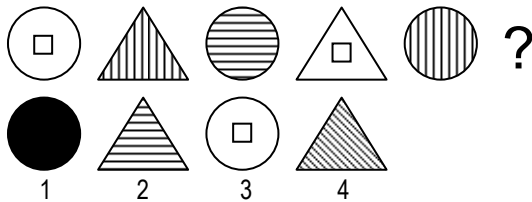
Il s'agit de comprendre comment évolue une suite de figures pour obtenir la figure recherchée.

**Q 33.** Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



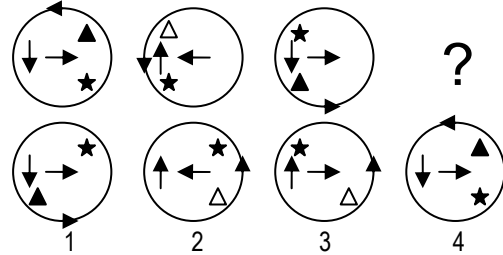
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**Q 34.** Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**Q 35.** Quelle est la figure qui complète la série suivante ?

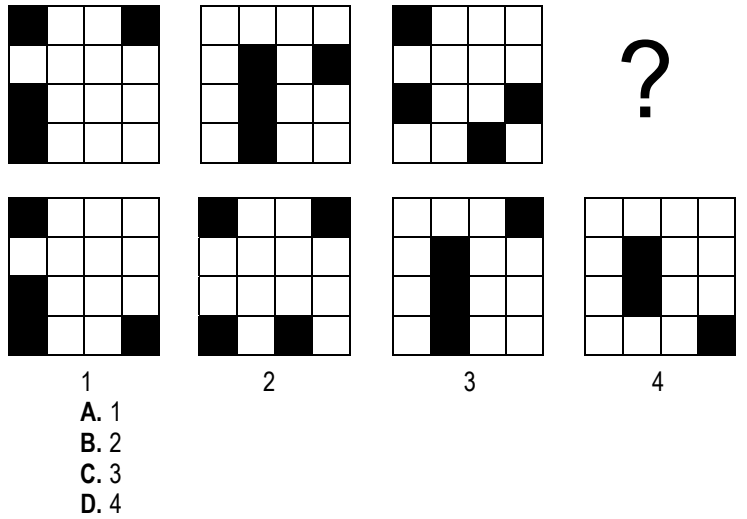


- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**GRILLES**

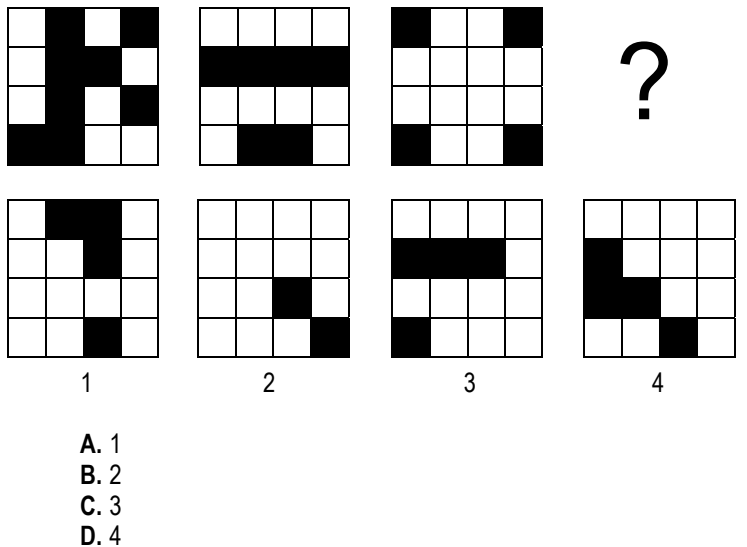
Il s'agit de chercher la manière dont les cases noires se déplacent dans la grille.

**Q 36.** Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



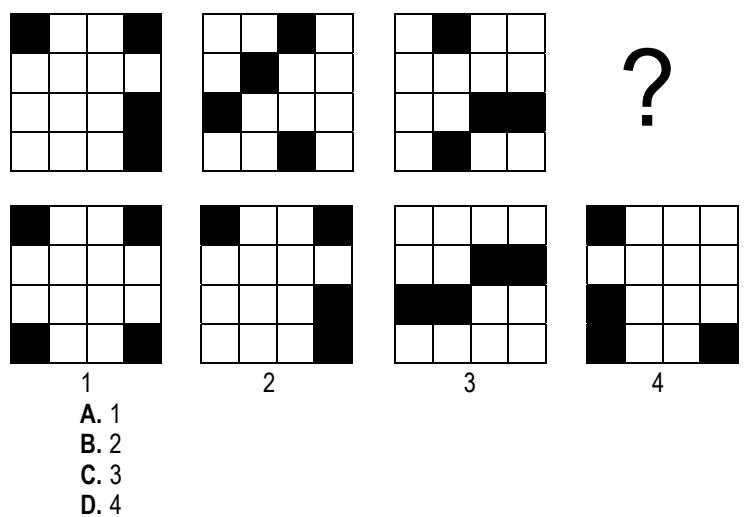
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**Q 37.** Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**Q 38.** Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

COMPREHENSION DES ENONCES MATHEMATQUES

- Q 39. Lorsqu'elle met au monde son quatrième enfant, une mère a trois fois la somme des âges de ses trois premiers enfants. Elle se dit alors que dans huit ans, son âge sera la somme de ceux de ses quatre enfants. Quel est son âge actuel ?  
 A. 24 ans  
 B. 36 ans  
 C. 42 ans  
 D. 48 ans
- Q 40. Quel est le résultat de l'opération suivante :  
 $A = 2^4 \times 26,03 \times 5^4$   
 A. 2 603  
 B. 26 030  
 C. 260 300  
 D. 2 603 000
- Q 41. Quels sont les chiffres manquants ?  
 $6 ? 4 5 + 4 3 ? 6 = 11 \ 221$   
 A. 8 – 7  
 B. 7 – 6  
 C. 9 – 8  
 D. 6 – 8
- Q 42.  $\sqrt{2 + \sqrt{7 + 7\sqrt{1 + 5\sqrt{(5 + 2)^2}}}}$  est égal à :  
 A. 2  
 B. 3  
 C. 6  
 D. 9
- Q 43. Paul et Jacques ont ensemble 130 €. Paul a 50 € de plus que Jacques. Quelle est la part de Paul ?  
 A. 100 €  
 B. 50 €  
 C. 90 €  
 D. 40 €
- Q 44. Un pull vaut 120 €, puis augmente de 10%. Un mois plus tard, il baisse de 10%. Son prix est alors de :  
 A. 118,80 €  
 B. 120 €  
 C. 123 €  
 D. 132 €
- Q 45. Dans une boulangerie, on paie :  
 - deux baguettes et un croissant : 4,80 €  
 - trois baguettes et trois croissants : 9,90 €  
 Quel est le prix d'un croissant ?  
 A. 1,20 €  
 B. 1,50 €  
 C. 1,80 €  
 D. 2,00 €

COMPREHENSION DES EXPRESSIONS

- Q 46. Quelle phrase correspond le mieux à cette citation de René Descartes :  
 « Au lieu que c'est une vertu d'avoir pitié des moindres afflictions qu'ont les autres, c'est une espèce de lâcheté de s'affliger pour les nôtres propres. »  
 A. Il ne faut pas s'apitoyer sur le sort des autres.  
 B. Il vaut mieux pleurer les malheurs des autres que les siens.  
 C. Charité bien ordonnée commence par soi-même.  
 D. L'enfer, c'est les autres.
- Q 47. Quelle phrase correspond le mieux à ce proverbe :  
 « Crier haro sur le baudet ».   
 A. Inciter à la réaction.  
 B. Donner son avis.  
 C. Agir sans se soucier des critiques.  
 D. Critiquer publiquement quelqu'un.
- Q 48. Complétez l'expression suivante : « Les bons comptes font les bons ..... »  
 A. Amis  
 B. Ennemis  
 C. Copains  
 D. Comptes
- Q 49. Complétez l'analogie suivante :  
 Arbre est à fruit, ce que travail est à .....  
 A. Jeu  
 B. Salaire  
 C. Fatigue  
 D. Courbature
- Q 50. Choisissez, parmi les quatre propositions, celle qui se rapproche le plus du mot souligné : « Les mesures sont restées en souffrance ».  
 A. Émouvantes  
 B. Douloureuses  
 C. En suspens  
 D. Inadaptées
- Q 51. Complétez la phrase suivante :  
 « Pierre n'a pas un mauvais ....., mais il est très susceptible. »  
 A. fonds  
 B. fon  
 C. font  
 D. fond
- Q 52. Quel est le sens de l'expression suivante : « Comme on connaît les saints, on les honore » ?  
 A. On traite chacun selon son caractère.  
 B. On doit se prosterner devant son dieu.  
 C. C'est une offense de refuser d'honorer sa religion.  
 D. A l'impossible, nul n'est tenu.
- Q 53. Quel est le synonyme de : « inique » ?  
 A. Incroyable  
 B. Fabuleux  
 C. Étranger  
 D. Injuste
- Q 54. Quel est le synonyme de : « pragmatique » ?  
 A. Incommode  
 B. Fantaisiste  
 C. Réaliste  
 D. Rêveur

Q 55. Quel est l'antonyme de : « altruiste » ?

- A. Égoïste
- B. Prétentieux
- C. Philosophe
- D. Charitable

Q 56. Quel est l'antonyme de : « antidote » ?

- A. Remède
- B. Poison
- C. Amoral
- D. Jeune

Q 57. Choisissez, parmi les quatre propositions, celle qui se rapproche le plus du mot souligné : « Cet élève a une prononciation réhibitoire pour devenir interprète. »

- A. Héritaire
- B. Inacceptable
- C. Accentuée
- D. Tolérable

Q 58. Quelle est la définition du mot « éminent » ?

- A. Prestigieux
- B. Sénile
- C. Âgé
- D. Oublié

Q 59. Choisissez, parmi les quatre propositions, celle qui se rapproche le plus du mot souligné : « Mon professeur a écrit récemment un pamphlet à l'encontre de Voltaire, montrant ainsi qu'il ne l'apprécie guère »

- A. Diatribe
- B. Éloge
- C. Texte
- D. Livre

Q 60. Quelle phrase correspond le mieux à cette citation :

« Le vrai trésor de l'homme est la verte jeunesse,  
Le reste de nos ans ne sont que des hivers »  
(Pierre de Ronsard)

- A. Il ne faudrait jamais vieillir.
- B. La jeunesse est belle et verte comme le printemps.
- C. Être jeune, c'est être riche.
- D. La jeunesse est le plus beau des biens.