

LOGIQUE

L'épreuve de logique dure une heure et se déroule en deux parties : logique générale et logique numérique. Elles comportent chacune 25 questions à 4 choix possibles.

— Manier les 2 types de logiques

L'épreuve de logique générale vise à tester votre raisonnement à travers différents exercices : intrus, séries de chiffres, séries de lettres, séries d'éléments graphiques, anagrammes, palindromes, suites mixtes de chiffres et de lettres, analogies, séries de raisonnements, vocabulaire, codes... Celle de logique numérique porte plus particulièrement sur des acquis et des notions de mathématiques et de géométrie, balayant les différents aspects du raisonnement numérique : pourcentage, proportionnalité, conversions, calcul mental, etc.

Astuce

Comme pour le QCM de langues, répondez en priorité aux questions qui vous semblent les plus faciles, vous gagnerez ainsi du temps !

— Pour un entraînement efficace

Pour réussir cette épreuve (50 exercices à résoudre en une heure), il est recommandé de s'entraîner assidûment et si possible quotidiennement jusqu'à la date du concours. Pour cela, téléchargez l'application mobile officielle « Concours SESAME » (IOS/Android), qui vous permettra de vous entraîner efficacement et exercez-vous avec les quizz en ligne sur www.concours-sesame.net.

Astuce

N'oubliez pas de vous chronométrer pendant vos entraînements : accordez-vous 1 minute par question maximum.

Seule une pratique régulière vous permettra de progresser, d'augmenter votre vitesse de résolution des problèmes, de comprendre comment ces tests fonctionnent et ce qu'ils exigent de vous. Une fois la « mécanique » des tests appréhendée, vous serez ainsi plus en confiance le jour de l'épreuve.

Mais, attention, les questions varient régulièrement. Les concepteurs de l'épreuve cherchent aussi à tester votre sang-froid, votre capacité à vous adapter à des questions auxquelles vous n'êtes pas habitué. Être bien préparé vous aidera à ne pas vous laisser envahir par le stress le jour de cette épreuve « sprint » au coefficient important (de 20 à 40 % selon les écoles).

— Le jour J

Pour cette épreuve qui teste la rigueur de votre raisonnement mais aussi votre capacité d'analyse et votre réactivité, soyez en forme le jour J : vous n'aurez que 60 minutes pour faire vos preuves.

À retenir

Même si le temps de l'épreuve est particulièrement limité, il est important de lire attentivement les énoncés des problèmes : avant de cocher votre réponse, vérifiez que le principe logique que vous pensez avoir découvert s'applique bien à l'énoncé du problème dans sa totalité. N'oubliez pas qu'un même problème peut aussi faire appel à deux principes de logique différents... Et si vous bloquez sur une série, ne perdez pas trop de temps et passez rapidement à la question suivante.

À noter : les exercices de logique générale que vous trouverez dans les pages suivantes ont été sélectionnés sur plusieurs sessions de concours.

Logique générale

– Exercices

1.

AIDE 1945 IDÉE 9455 DÉFI •

<input type="checkbox"/> A 4265	<input type="checkbox"/> B 4569
<input type="checkbox"/> C 4659	<input type="checkbox"/> D 4956

2.

366 123 42 15 •

<input type="checkbox"/> A 4	<input type="checkbox"/> B 6
<input type="checkbox"/> C 8	<input type="checkbox"/> D 10

3.

142 235 364 457 •

<input type="checkbox"/> A 569	<input type="checkbox"/> B 586
<input type="checkbox"/> C 589	<input type="checkbox"/> D 598

4.

PRÉ	MINER	PROF	MENT	<input type="checkbox"/> A EN	<input type="checkbox"/> B IN
TER	DÉ	DÉ	•	<input type="checkbox"/> C ON	<input type="checkbox"/> D UN

5.

CRANE 34215 NACRE 21345 ANCRE • CARNE

<input type="checkbox"/> A 24135	<input type="checkbox"/> B 31425
<input type="checkbox"/> C 43215	<input type="checkbox"/> D 51324

6.

CAGE 3858 FILM 6658 LOUP • OPUS

<input type="checkbox"/> A 1421	<input type="checkbox"/> B 3103
<input type="checkbox"/> C 4450	<input type="checkbox"/> D 5133

7.

ANGE	DONNE	UNE	ET	<input type="checkbox"/> A LAC	<input type="checkbox"/> B PIC
AGE	OR	HE	•	<input type="checkbox"/> C ROC	<input type="checkbox"/> D SEC

8.

VT RP NL JH •

<input type="checkbox"/> A CA	<input type="checkbox"/> B DB
<input type="checkbox"/> C EC	<input type="checkbox"/> D FD

9.

2081 4027 809 1603 .

A 3201
C 5803

B 4409
D 6607

10.

○□○ 2 ○●● 4 ○●○ 3 ■○■ .

A 1
C 3

B 2
D 4

11.

98 5332121 17612 944 .

A 43433
C 72072

B 65412
D 93213

12.

AVRIL 2 MAI 8 JUIN 7 JUILLET 6 AOÛT .

A 1
C 9

B 5
D 13

13.

2	5	12	30	77
1	5	16	45	.

A 104
C 121

B 112
D 134

14.

○●□■ 26 ○●■ 30 ○○■ 28 ●●□□ .

A 22
C 30

B 24
D 32

15.

YOLANDE MONICA RÉBECCA
VOLLEY-BALL BADMINTON .

A FOOT-BALL
C PING-PONG

B PETANQUE
D RUGBY

16.

LYS 12 IRIS 22 SOUCIS 33 ANTHEMIS .

A 24
C 35

B 44
D 53

17.

77(SS) 55(CC) 19(DN) 22(•)

A DD
C BB

B UD
D VD

18.

111 121 238 32•

A 7
 C 8

B 9
 D 0

19.

DF(L) BK(V) CH(X) BL(•)

A A
 C G

B N
 D Z

20.

DS(Q) DH(R) DN(S) VT(•)

A T
 C U

B V
 D W

21.

60 52 71 (•)

A 81
 C 73

B 43
 D 31

22.

•RUE •RAMPE •ORNIERE •ROUTE

A D
 C C

B B
 D A

23.

1 2 5 10 17 26 •

A 37
 C 56

B 48
 D 68

24.

★○■ ○★★ ○★ ■ ●□○
 ★●□ ●○□ ●○■ ●□★
 ■●■ 26 ●■★ 30 ●■□ 28 ○○● •

A 18
 C 22

B 20
 D 24

25.

1U DH18 TT33 QC•

A 41
 C 45

B 50
 D 51

Logique numérique

– Exercices

A.

Pour définir le code d'accès à son immeuble, Rémi doit créer un code à quatre chiffres. Il utilise pour cela les quatre chiffres de son année de naissance (1998). Combien de codes différents peut-il utiliser ?

- A 6
 C 24

- B 12
 D 81

B.

On interroge un groupe d'adolescents dont les deux tiers sont des garçons. 40 % de ces jeunes ont vu le film Star Wars VII et 50 % des garçons du groupe ont vu ce film. Quel est le pourcentage de filles de ce groupe ayant vu le film ?

- A 10 %
 C 30 %

- B 20 %
 D 35 %

C.

Quelle est la somme de leurs carrés lorsque la différence de deux nombres est 8 et la différence de leur carrés est 16 ?

- A 4
 C 34

- B 16
 D 320

D.

Combien y-a-t-il de nombres entiers naturels impairs, multiples de trois et inférieurs à cent ?

- A 14
 C 16

- B 15
 D 17

E.

Trois appareils médicaux émettent un bip respectivement toutes les 12, 15 et 25 secondes. Combien de temps faut-il pour que les trois bips soient simultanés ?

- A 1 minute
 C 4 minutes

- B 3 minutes
 D 5 minutes

F.

Dans un village, dont la population actuelle est de 2 500 habitants, chaque année 10 % des habitants quittent le village et 100 nouveaux habitants s'y installent. Si cette situation perdure, combien d'habitants le village comptera-t-il au bout de deux années ?

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A 2196 | <input type="checkbox"/> B 2200 |
| <input type="checkbox"/> C 2215 | <input type="checkbox"/> D 2680 |

G.

$\sqrt{\sqrt{\sqrt{100} + \sqrt{36} + \sqrt{\sqrt{400} + \sqrt{25}}}}$
est égal à :

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A 3 | <input type="checkbox"/> B 4 |
| <input type="checkbox"/> C 5 | <input type="checkbox"/> D 6 |

H.

Une action augmente, pendant trois années consécutives, de 50 % par an. De combien a-t-elle augmenté après ces trois années ?

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A 150 % | <input type="checkbox"/> B 237,5 % |
| <input type="checkbox"/> C 337,5 % | <input type="checkbox"/> D 450 % |

I.

On jette deux dés à six faces parfaitement équilibrés. En moyenne, combien de fois la somme des résultats obtenus vaut-elle au moins 10 ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A un cas sur trois | <input type="checkbox"/> B un cas sur quatre |
| <input type="checkbox"/> C un cas sur cinq | <input type="checkbox"/> D un cas sur six |

J.

Voici un bloc d'instructions :

s prend la valeur 5
pour i variant de 1 à 4 :
s prend la valeur s-i+1
fin pour

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A -5 | <input type="checkbox"/> B -1 |
| <input type="checkbox"/> C 0 | <input type="checkbox"/> D 2 |

Quelle est la valeur de la variable s à la sortie de ce bloc d'instructions ?

K.

De combien la surface d'un rectangle diminue-t-elle si sa longueur diminue de 20 % et sa largeur augmente de 10 % ?

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A 8 % | <input type="checkbox"/> B 10 % |
| <input type="checkbox"/> C 12 % | <input type="checkbox"/> D 15 % |

R.

Quelle valeur a le tiers de la différence entre neuf et la demi-somme de sept et cinq ?

A 9

B $\frac{10}{3}$

C 1

D $\frac{10}{6}$

S.

Sur chacune des six faces d'un cube, on colle un cube de même dimension, en faisant coïncider exactement les faces en contact.

A 48 arêtes

B 60 arêtes

C 72 arêtes

D 84 arêtes

Combien d'arêtes possède le solide ainsi formé ?

T.

La somme des âges d'une mère et son fils es de 54 ans. Dans 8 ans la différence de leurs âges sera de 18 ans. Quel est l'âge actuel du fil ?

A 10 ans

B 12 ans

C 18 ans

D 20 ans

U.

Quelle est la surface d'un terrain de 5,6 km² ?

A 56.000 m²

B 56.000 ca

C 5.600 a

D 560 ha

V.

Quel est le volume d'un cône de 15 cm de hauteur et de 5 cm de rayon ?

A $250\pi \text{ cm}^3$

B $125\pi \text{ cm}^3$

C $2500\pi \text{ cm}^3$

D $1250\pi \text{ cm}^3$

W.

Un terrain carré d'un hectare donne 120 quintaux de pastèques. Combien produira-t-on de pastèques sur un terrain dont le côté est le double du précédent ?

A 240

B 280

C 380

D 480

X.

La somme de trois nombres premiers consécutifs est égale à 23. Quel est le plus grand des ces trois nombres ?

A 5

B 7

C 11

D 13

Y.

Sylvie dépose tous les deux mois 50 euros sur son compte. Au bout de combien d'années obtient-elle 1 800 euros ?

A 2 ans

B 4 ans

C 6 ans

D 8 ans

STAGES PRÉPA CONCOURS SESAME

LA MEILLEURE PREPA SESAME

- Stages permettant de maîtriser les modalités des concours
- Une préparation sur l'année
- Excellents résultats des élèves
- Préparation complète avec coaching

 [Préparation concours Sesame](#)



STAGES PRÉPA CONCOURS SESAME EN LIGNE

- Des stages résolument tournés vers l'objectif
- 10 ans d'expérience dans la préparation du concours Sesame
- Une équipe pédagogique à votre écoute

 [Stage en ligne prépa concours Sesame](#)

