

RAISONNEMENT LOGIQUE ET OUVERTURE SUR LE MONDE

▶ DURÉE : 45 MINUTES

CONSIGNES

L'épreuve se déroule sur 45 minutes, sans calculatrice.

L'épreuve comporte 26 questions au total, en 2 parties :

- 1°) Raisonnement logique (16 questions), avec des questions de bon sens liées à la vie pratique (logique numérique, verbale et spatiale), des calculs arithmétiques simples, des problèmes mathématiques de base (de niveau commun à toutes les séries du Baccalauréat) et une analyse de graphique ;
- 2°) Ouverture sur le monde (10 questions), avec des questions portant sur la géographie, la géopolitique, l'actualité et des questions sur les personnalités.

PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire se présente sous la forme d'un Q.C.M.. Chaque question propose 4 réponses possibles. Une seule réponse attendue.

Si le candidat souhaite modifier sa réponse, il peut le faire en indiquant sa nouvelle réponse dans la seconde ligne de réponse. Lorsque la seconde ligne de réponse est renseignée, cela annule automatiquement la réponse donnée initialement en première ligne.

Barème :

Raisonnement logique :

– *Logique arithmétique, numérique et verbale, calcul rapide :*

- **1 point par réponse juste,**
- **0 point par non réponse,**
- **– 0,25 point par réponse fausse ;**

– *Résolution de problèmes, analyse graphique :*

- **2 points par réponse juste,**
- **0 point par non réponse,**
- **– 0,5 point par réponse fausse.**

Ouverture sur le monde :

- **1 point par réponse juste,**
- **0 point par non réponse,**
- **– 0,25 point par réponse fausse.**

QUESTIONS

PARTIE 1 : RAISONNEMENT LOGIQUE

1. Logique numérique et verbale

1. Quel nombre continue la série suivante ?

5210 3618 7749 6530 ?

- A. 2920
- B. 6742
- C. 4311
- D. 9882

2. Quelle est le couple manquant ?

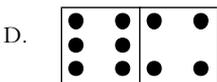
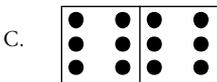
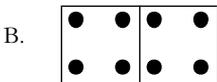
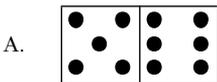
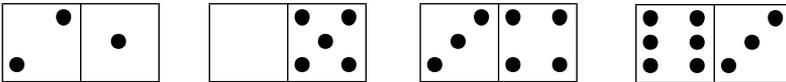
Hiver (2,5) Printemps (2,9) Été (2,3) Automne (?)

- A. (4,3)
- B. (7,4)
- C. (4,7)
- D. (3,7)

3. Quel est l'intrus ?

- A. HELIUM
- B. NEON
- C. RADON
- D. CUIVRE

4. Parmi les quatre dominos proposés, lequel suit la même logique d'écriture que la série suivante ?



5. Quelle figure complète la série suivante ?

81	3
1	5

25	2
1	2

49	0
4	3

64	2
3	3

A.

100	1
5	3

B.

16	2
2	2

C.

9	2
1	1

D.

36	3
2	1

6. Cette fable est incomplète : deux mots manquent. Choisir parmi les mots proposés ceux qui sont bien orthographiés.

« Maître Corbeau, sur un arbre perché,
Tenait en son bec un fromage.
Maître Renard, par l'odeur _____
Lui _____ à peu près ce langage. »

- A. alléchée / tient
- B. alléché / tient
- C. alléché / tint
- D. alléchée / tint

2. Calcul rapide

7. Marc a acheté des bonbons et a payé 8,50 €. Zoé en a acheté 200 g de plus que Marc et a payé 9,90 €. Quel est le prix d'un kilogramme de bonbons ?

- A. 6 €
- B. 7 €
- C. 8,50 €
- D. 10,20 €

8. Une télévision coutant 450 € est soldée à -20 % : quel est son nouveau prix ?

- A. 90 €
- B. 340 €
- C. 360 €
- D. 430 €

9. Une voiture neuve est affichée au prix de 12 500 €. Après remise, son prix est finalement de 11 750 €. Quel est le pourcentage de remise ?

- A. 4 %
- B. 5 %
- C. 6 %
- D. 8 %

10. Trois enfants se partagent la collection de timbres de leur grand-père. L'aîné reçoit les deux-cinquièmes de la collection, le deuxième en reçoit un tiers. Quelle fraction de la collection représente la part du cadet ?

- A. Trois huitièmes
- B. Cinq huitièmes
- C. Onze quinzièmes
- D. Quatre quinzièmes

11. Quelles sont les solutions de l'inéquation $2(3x - 1) < 4x$?

- A. $x < 0,5$
- B. $x < 1$
- C. $x > 0$
- D. $x > 2$

12. Voici la vitesse de certains animaux :

Chat : 40 km/h Girafe : 13 m/s Hirondelle : 600 m/min Thon : 750 km/h
Lequel est le plus rapide ?

- A. Le chat
- B. La girafe
- C. L'hirondelle
- D. Le thon

3. Résolution de problèmes

13. Quelle est la valeur de x dans le système suivant ?

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ 5x - y + 3z = 27 \\ 3x - z = 10 \end{cases}$$

- A. - 1
- B. 2
- C. 4
- D. 8

14. Il y a environ 760 km entre Paris et Marseille.

Un TGV part à 9h00 de Paris et se dirige vers Marseille à la vitesse moyenne de 280 km/h.

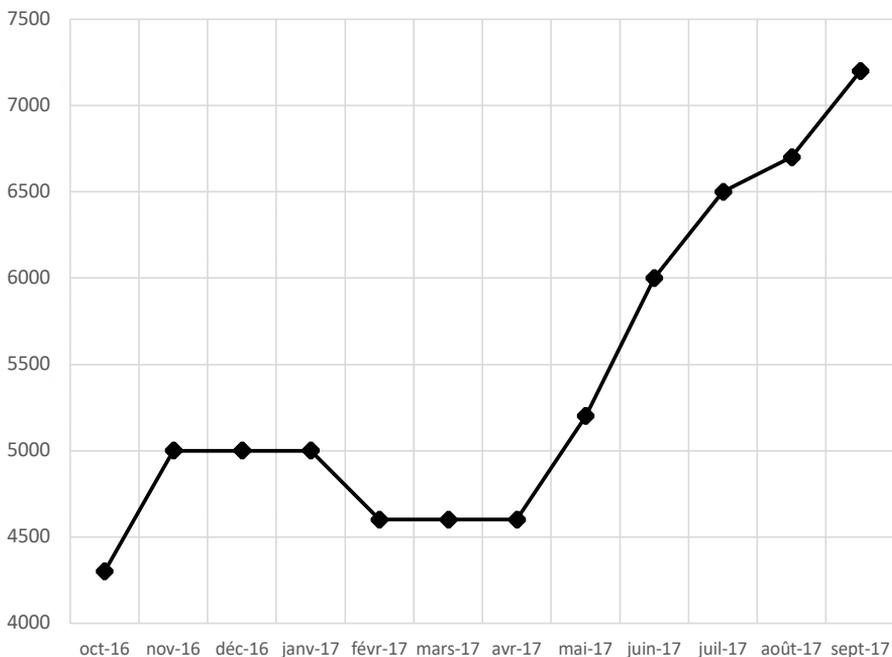
Un TER part à 10h00 de Marseille et se dirige vers Paris à la vitesse moyenne de 140 km/h.

A quelle distance de Paris le TGV va-t-il croiser le TER ?

- A. 560 km
- B. 600 km
- C. 620 km
- D. 680 km

4. Analyse de graphique

Le graphique ci-dessous représente l'évolution mensuelle du prix (en €) de la tonne de beurre d'octobre 2016 à septembre 2017.



15. Quel était le prix d'une plaquette de 250 g de beurre en janvier 2017 ?

- A. 1,25 €
- B. 1,50 €
- C. 2,20 €
- D. 5 €

16. Si on compare les prix de novembre 2016 et juillet 2017, on peut dire que la tonne de beurre a augmenté :

- A. d'environ 3 %
- B. d'environ 10 %
- C. d'environ 30 %
- D. d'environ 40 %

PARTIE 2 : OUVERTURE SUR LE MONDE

17. Laquelle de ces villes est la capitale de la Corée du Nord ?

- A. Séoul
- B. Kuala Lumpur
- C. Pyongyang
- D. Rangoun

18. Lequel de ces états pétroliers n'est pas présent dans le Golfe Persique ?

- A. Iran
- B. Arabie Saoudite
- C. Koweït
- D. Azerbaïdjan

19. Dans la vie politique française, qu'appelle-t-on le perchoir ?

- A. le siège du premier ministre
- B. le siège du Président de l'Assemblée Nationale
- C. le siège du Président du Conseil d'état
- D. le siège du Président du Sénat

20. Lequel de ces pays ne faisait pas partie des six premiers états du Marché commun en 1957 ?

- A. Irlande
- B. Belgique
- C. Pays-Bas
- D. Italie

21. Lequel de ces territoires ultramarins ne fait pas partie de l'Union Européenne ?

- A. Mayotte
- B. Martinique
- C. Maurice
- D. Bora Bora

22. « Souvent, pour s'amuser, les hommes d'équipage prennent des albatros, vastes oiseaux des mers qui suivent... » De qui sont ces premiers vers ?

- A. P. de Nerval
- B. C. Baudelaire
- C. P. Verlaine
- D. A. Rimbaud

23. Dans laquelle de ces villes européennes se trouve la Banque Centrale Européenne (BCE) ?

- A. Maastricht
- B. La Haye
- C. Genève
- D. Francfort-sur-le-Main

24. Laquelle de ces sociétés ne figure pas dans l'acronyme GAFAM ?

- A. Facebook
- B. Atos
- C. Google
- D. Amazon

25. Avant d'être 1er ministre du 1er Gouvernement Macron, Edouard Philippe était maire de quel port français ?

- A. Calais
- B. Dunkerque
- C. Le Havre
- D. Boulogne

26. Laquelle de ces sociétés n'est pas russe ?

- A. Aeroflot
- B. Gazprom
- C. Lukoil
- D. Poliakov