

RAISONNEMENT LOGIQUE ET OUVERTURE SUR LE MONDE

▶ DURÉE : 45 MIN

SUJET

CONSIGNES

L'épreuve se déroule sur 1 heure, sans calculatrice.

L'épreuve comporte 36 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 (20 questions), avec des questions portant sur la géographie, la géopolitique, l'actualité et des questions sur les personnalités.

A partir de cette année, la partie portant sur l'ouverture sur le monde sera composée de 10 questions.

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. Pas de point négatif en cas de mauvaise réponse.

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.

NB : Chaque question = 1 point

Excepté partie Logique :

2 résolutions de problèmes = 2 points

2 analyses de graphique = 2 points

RAISONNEMENT LOGIQUE ET OUVERTURE SUR LE MONDE

QUESTIONS :

PARTIE 1 : RAISONNEMENT LOGIQUE

1.1. Logique numérique et verbale

1. Quel nombre continue la série suivante ?

25 36 49 64 ?

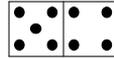
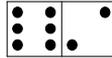
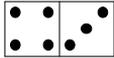
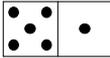
- A. 72
- B. 81
- C. 79
- D. 84

2. Quelle est la valeur manquante ?

Boucher (3) Cuisinier (5) Boulanger (4) Charcutier (?)

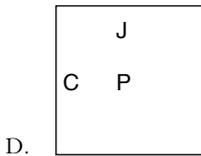
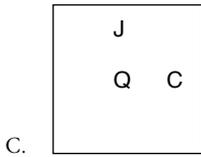
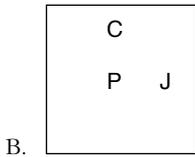
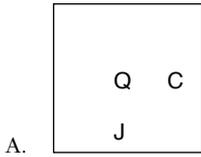
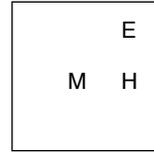
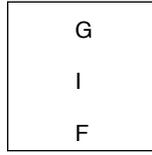
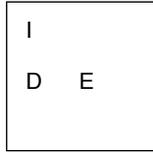
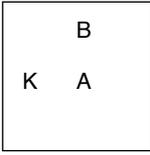
- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

3. Quel domino continue la série ?



- A.
- B.
- C.
- D.

4. Quelle figure complète la série suivante ?



5. Quel est le couple manquant ?

Ordinateur (5,5) Clavier (3,4) Imprimante (4,6) Ecran ?

- A. (3,2)
- B. (2,5)
- C. (5,3)
- D. (2,3)

6. Quel est l'intrus ?

- A. Lemme
- B. Propriété
- C. Postulat
- D. Théorème

I.2. Calcul rapide

7. Une tablette de 150 g de chocolat coûte 1,80 €. Le prix au kilogramme est :

- A. 10 €
- B. 12 €
- C. 14 €
- D. 15 €

8. Un article coûtant 80 € est soldé à - 30 %.

Quel est son prix après réduction ?

- A. 50 €
- B. 40 €
- C. 24 €
- D. 56 €

9. En 2012, une entreprise a augmenté ses ventes de 20 %. En 2013, les ventes ont baissé de 10 %. La variation sur ces deux années est :

- A. + 10 %
- B. + 8 %
- C. + 12 %
- D. + 5 %

10. Soit $A = \frac{5}{6} + \frac{1}{4} \times \left(1 + \frac{2}{3}\right)$.

Sous forme de fraction irréductible, A peut s'écrire :

- A. $\frac{15}{12}$
- B. $\frac{5}{2}$
- C. $\frac{5}{4}$
- D. $\frac{13}{6}$

11. Quel point appartient à la droite d'équation $3x - 4y + 11 = 0$?

- A. (2 ; 1)
- B. (1 ; 2)
- C. (1 ; - 2)
- D. (- 1 ; 2)

12. On considère un jeu de 32 cartes et un dé à 6 faces. L'épreuve consiste à tirer une carte et à lancer le dé. Quelle est la probabilité d'obtenir une carte de trèfle et un nombre pair ?

- A. Une chance sur 8
- B. Une chance sur 192
- C. Une chance sur 24
- D. Une chance sur 64

I.3. Résolution de problèmes

13. Quelle sont les valeurs de x et de b dans les systèmes suivants ?

$$\begin{cases} 3x + 4y = 18 \\ 2x - 3y = -5 \end{cases} \quad \begin{cases} a - 3b = 8 \\ 4a + 2b = 18 \end{cases}$$

- A. $x = 2$ et $b = 5$
- B. $x = 3$ et $b = -1$
- C. $x = 2$ et $b = -1$
- D. $x = 3$ et $b = 5$

14. Un bouquet de 5 roses et 4 tulipes coûte 11,20 €.

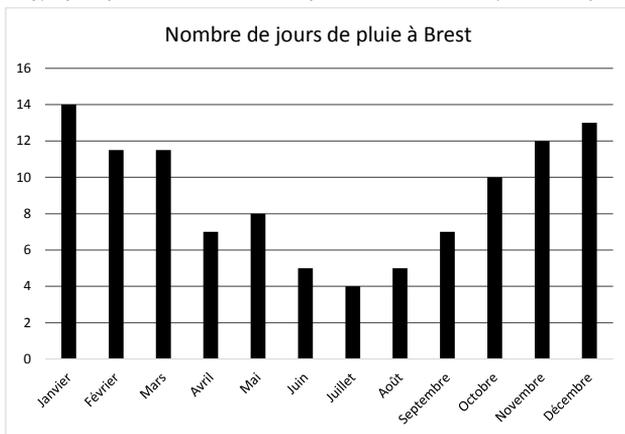
Si on remplace dans ce bouquet 2 roses par 2 tulipes, le prix devient 9,60 €.

Quel est le prix d'une rose ?

- A. 0,80 €
- B. 1,20 €
- C. 1,50 €
- D. 1,60 €

I.4. Analyse de graphique

Le graphique ci-dessous indique le nombre de jours de pluie à Brest en une année.



15. En moyenne, il pleut à Brest environ :

- A. 8 jours par mois
- B. 9 jours par mois
- C. 10 jours par mois
- D. 11 jours par mois

16. Compléter la phrase suivante avec le bon pourcentage :

« Le nombre de jours de pluie au mois de janvier représente environ du nombre annuel de jours de pluie. »

- A. 9 %
- B. 11 %
- C. 13 %
- D. 17 %

PARTIE 2 : OUVERTURE SUR LE MONDE

II.1. Géographie et géopolitique

17. Quel pays d'Afrique de l'Ouest a été le plus touché par la fièvre Ebola en 2014 ?

- A. Cameroun
- B. Guinée
- C. Côte d'Ivoire
- D. Togo

18. Lequel de ces pays n'a pas de frontière commune avec l'Ukraine ?

- A. Russie
- B. Moldavie
- C. Lituanie
- D. Slovaquie

19. Laquelle de ces cités n'est pas une ville institutionnelle de l'Union Européenne ?

- A. Strasbourg
- B. Bruxelles
- C. Luxembourg
- D. Lausanne

20. Sur quelle île japonaise se situe la centrale nucléaire de Fukushima ?

- A. Honshu
- B. Kyushu
- C. Shikoku
- D. Hokkaido

21. Avant d'être à nouveau chinoise, de quel état européen dépendait Hong Kong ?

- A. Portugal
- B. France
- C. Royaume-Uni
- D. Pays-Bas

22. Lequel de ces territoires français n'est pas situé dans l'Océan Indien ?

- A. Crozet
- B. Mayotte
- C. La Réunion
- D. Wallis et Futuna

23. Lequel de ces états américains est le plus peuplé ?

- A. Californie
- B. Texas
- C. Alaska
- D. Floride

II.2. Actualités

24. Qui a été le premier chef de gouvernement sous la présidence de François Hollande ?

- A. Jean-Marc Ayrault
- B. Martine Aubry
- C. Ségolène Royal
- D. Manuel Valls

25. Au 1er décembre 2015, qui était le Secrétaire Général de l'O.N.U. ?

- A. Ban Ki-moon
- B. Kofi Annan
- C. Henry Kissinger
- D. Boutros Boutros-Ghali

26. Un snapchat, c'est :

- A. le fait d'exposer certains aspects de son intimité.
- B. une image fantôme qui ne reste visible pour le destinataire que pendant une durée programmée de une à dix secondes.
- C. une photo à caractère sexuel destinée à une seule personne : le ou la partenaire, le ou la petit(e) ami(e).
- D. une photographie qu'une personne a prise d'elle-même au moyen d'un smartphone, d'une webcam et téléchargée sur un média social.

27. Quelles élections se sont déroulées en France en décembre 2015 ?

- A. sénatoriales
- B. cantonales
- C. municipales
- D. régionales

28. Laquelle de ces pratiques est illégale en France ?

- A. Fécondation In Vitro (FIV)
- B. Procréation Médicalement Assistée (PMA)
- C. Gestation Pour Autrui (GPA)
- D. Interruption Volontaire de Grossesse (IVG)

29. En novembre 2015, quelle région d'Europe a souhaité organiser un référendum sur son indépendance ?

- A. Tyrol
- B. Lombardie
- C. Corse
- D. Catalogne

30. Au 1er décembre 2015, qui était le chef du gouvernement en Italie ?

- A. Silvio Berlusconi
- B. Beppe Grillo
- C. Matteo Renzi
- D. Mario Draghi

II.3. Personnalités

31. Quel président de la Bolivie, en Amérique latine, d'origine amérindienne, a été réélu pour la troisième fois en 2014 ?

- A. Sebastian Piñera
- B. Evo Morales
- C. Raúl Castro
- D. Juan Manuel Santos

32. Quel peintre célèbre de la Renaissance est le héros d'une série télévisée diffusée en France en 2015 ?

- A. Raphaël
- B. Leonardo da Vinci
- C. Michel-Ange
- D. Giotto

33. Lequel de ces sportifs handisport a été condamné pour meurtre ?

- A. Oscar Pistorius
- B. Clayton Hélio da Costa
- C. Timothée Adolphe
- D. David Weir

34. Qui a succédé à Juan Carlos 1er sur le trône d'Espagne ?

- A. Le prince Juan
- B. Le prince Carlo
- C. Le prince Eusebio
- D. Le prince Felipe

35. Quelle équipe de tennis nationale a remporté la coupe Davis en 2015 ?

- A. France
- B. Royaume-Uni
- C. Serbie
- D. Suisse

36. Quel économiste a reçu le prix Nobel 2014 ?

- A. Adam Dupont
- B. Thomas Piketty
- C. Jean Tirole
- D. Theodor Adorno