

**CONCOURS EXTERNE
DE CONTRÔLEUR STAGIAIRE DU TRÉSOR PUBLIC**

ANNÉE 2002

=====

ÉPREUVE DE PRÉADMISSIBILITÉ

Questionnaires à choix multiple

=====

Durée : 1 heure 30 - Coefficient : 2

- CULTURE GÉNÉRALE	:	14 questions
- FRANÇAIS : LITTÉRATURE ET GRAMMAIRE FRANÇAISES	:	14 questions
- MATHÉMATIQUES	:	14 questions
- LOGIQUE	:	12 questions
TOTAL		<hr/> 54 questions

N.B. Le candidat vérifiera à l'aide de la pagination qu'il possède un sujet complet.

Le candidat veillera au strict respect des consignes quant à l'utilisation du document-réponse préidentifié et notamment à **dénombrer, en bas de chaque questionnaire, les questions ayant fait l'objet d'une réponse**. A défaut, le document-réponse ne pourrait être traité.

L'usage de calculettes électroniques, de règles à calcul, de tables de logarithmes et de tout autre document est strictement interdit.

Tournez la page S.V.P.

QUESTIONNAIRE DE CULTURE GÉNÉRALE

N°1 :

Victor SCHOELCHER est connu pour son engagement en faveur de l'abolition :

- A : des privilèges
- B : de la peine de mort
- C : de l'esclavage
- D : du harcèlement moral

N°2 :

Qui est l'inventeur de la pile électrique ?

- A : VOLTA
- B : DURACELL
- C : WONDER
- D : LUMIÈRE

N°3 :

Quel film a obtenu la Palme d'Or au festival de Cannes 2002 ?

- A : « Spider » de David CRONENBERG
- B : « La leçon de piano » de Jane CAMPION
- C : « Le pianiste » de Roman POLANSKI
- D : « Irréversible » de Gaspar NOÉ

N°4 :

Les cinq anneaux olympiques représentent :

- A : les cinq sports d'origine de l'olympisme
- B : les cinq continents
- C : les cinq sens
- D : les cinq doigts de la main

N° 5 :

Quel est le sommet le plus haut d'Afrique ?

- A : LE MONT KENYA
- B : L'ACONCAGUA
- C : LE KILIMANDJARO
- D : LE RUWENZORI

N°6 :

En quelle année la majorité légale a-t-elle été fixée en France à 18 ans ?

- A : 1945
- B : 1958
- C : 1968
- D : 1974

N°7 :

Une pinacothèque conserve :

- A : des pommes de pins d'essences rares
- B : des tableaux
- C : des statues d'hommes célèbres
- D : des bouteilles de « grands crus »

N°8 :

En quelle année le système métrique fut-il adopté en France ?

- A : 1749
- B : 1795
- C : 1802
- D : 1830

N°9 :

Dans quel pays a eu lieu « la révolution des Oeillels » ?

- A : ESPAGNE
- B : GRÈCE
- C : PAYS-BAS
- D : PORTUGAL

Tournez la page S.V.P.

N°10 :

Une motion de censure est :

- A : une loi définissant un programme précis et contraignant pour le gouvernement
- B : une procédure dans laquelle le gouvernement engage sa responsabilité devant l'Assemblée nationale, en lui demandant d'approuver sa politique
- C : un texte destiné à faire savoir au gouvernement qu'il n'a plus la confiance de l'Assemblée nationale
- D : une action politique visant à apporter une modification à un texte de loi par les membres de l'Assemblée nationale

N°11 :

Le site traditionnel du couronnement des rois de France était :

- A : REIMS
- B : ORLÉANS
- C : CHARTRES
- D : SOISSONS

N°12 :

A quel groupe d'îles appartiennent TENERIFE et LANZAROTE ?

- A : Les Iles LOYAUTÉ
- B : Les Iles SOUS-LE-VENT
- C : Les Iles CANARIES
- D : Les Iles VIERGES

N°13 :

Le pendule de FOUCAULT est :

- A : une excroissance cutanée bénigne
- B : un instrument qui a permis de mettre en évidence la rotation de la Terre
- C : une métaphore psychanalytique
- D : une théorie économique

N°14 :

A quel groupe célèbre doit-on l'album intitulé « *The Wall* » ?

- A : Beatles
- B : Pink Floyd
- C : Doors
- D : Rolling Stones

Tournez la page S.V.P.

QUESTIONNAIRE DE LITTÉRATURE ET GRAMMAIRE FRANÇAISES

N°1 :

A quel mode et à quel temps correspond la forme verbale « avions chanté » ?

- A : conditionnel passé 1^{ère} forme
- B : passé antérieur de l'indicatif
- C : plus-que-parfait de l'indicatif
- D : subjonctif passé

N°2 :

Quel mot est mal orthographié ?

- A : exhaustif
- B : exhubérant
- C : exhibition
- D : exhumer

N°3 :

« *Fabrice Del Dongo* » est le personnage du roman de STENDHAL intitulé :

- A : Lucien Leuwen
- B : Lamiel
- C : Le Rouge et le Noir
- D : La Chartreuse de Parme

N° 4 :

Dans la phrase « *je voudrais que tu viennes rapidement* », QUE est :

- A : un pronom relatif
- B : une conjonction de subordination
- C : un adverbe
- D : une conjonction de coordination

N°5 :

Lequel de ces écrivains n'a pas connu le XIX^{ème} siècle ?

- A : Alfred de MUSSET
- B : George SAND
- C : Jean-Jacques ROUSSEAU
- D : Gustave FLAUBERT

N°6 :

Quelle est la conjugaison du verbe « émouvoir » à la 1^{ère} personne du pluriel du conditionnel présent ?

- A : nous émouverions
- B : nous émeuverions
- C : nous émouvrons
- D : nous émouvions

N°7 :

Qui est l'auteur des « contemplations » ?

- A : Victor HUGO
- B : Alphonse de LAMARTINE
- C : François René de CHATEAUBRIAND
- D : Alfred de VIGNY

N°8 :

Compléter avec les bonnes tournures la phrase suivante :

«décision que tu prendras,soit ton choix, je partirai ».

- A : quelle que, quel que
- B : quelque, quel que
- C : quel que, quelque
- D : quelque, quelque

N°9 :

Le vers « *les sanglots longs des violons de l'automne blessent mon cœur d'une langueur monotone* » est de :

- A : Arthur RIMBAUD
- B : Paul VERLAINE
- C : André RIEU
- D : Stéphane MALLARMÉ

N°10 :

Quel est le mot mal orthographié ?

- A : fission
- B : finission
- C : parution
- D : émission

N°11 :

« *Le curé de Cucugnan* » est un personnage d'un roman de :

- A : Marcel PAGNOL
- B : La Comtesse de SÉGUR
- C : Alphonse DAUDET
- D : Charles PERRAULT

N°12 :

Quelle est la conjugaison du verbe « *offrir* » à la 1^{ère} personne du singulier de l'imparfait du subjonctif ?

- A : que j'offre
- B : que j'offrisse
- C : que j'aie offert
- D : que j'eusse offert

N°13 :

L'un de ces auteurs n'aurait pas pu rencontrer Jean de La FONTAINE. Lequel ?

- A : Pierre de RONSARD
- B : François de la ROCHEFOUCAULD
- C : Jean de la BRUYÈRE
- D : Charles PERRAULT

N°14 :

Quelle est la phrase correctement orthographiée ?

- A : elle n'a pas ri de se trouvée piégée
- B : elle n'a pas rit de se trouvée piégée
- C : elle n'a pas ri de se trouver piégée
- D : elle n'a pas rit de se trouver piégée

QUESTIONNAIRE DE MATHÉMATIQUES

N°1 :

La réduction de $\frac{16 \times 10^{14} \times 10^6}{2 \times (10^3)^7}$ donne :

A : $\frac{16}{5}$

B : $\frac{8}{7}$

C : 2

D : $\frac{4}{5}$

N°2 :

La moyenne d'âge d'un groupe de 5 filles est de 19 ans, celle d'un groupe de 3 garçons est de 23 ans. On réunit ces 2 groupes.

Quelle est la moyenne d'âge du nouveau groupe ainsi constitué ?

A : 20,5 ans

B : 22 ans

C : 21,5 ans

D : 20 ans

N°3 :

Trouver l'inverse de (- 2)

A : 2

B : - 0,5

C : 4

D : 0,5

N° 4 :

Un champ A rectangulaire mesure 40 m sur 90 m. Un champ B carré est de même surface que le champ A. Le périmètre du champ A est :

A : plus petit que le champ B

B : plus grand que le champ B

C : égal au champ B

D : indifféremment plus petit ou égal au champ B

N°5 :

Un notaire doit partager une somme de 25 110 € entre trois héritiers : Arnaud, Morgane et Yoann. Morgane doit avoir les $\frac{3}{4}$ de la part d'Arnaud et Yoann les $\frac{9}{5}$ de la part de Morgane. La part d'Arnaud, Morgane et Yoann doit être respectivement de :

A : (3 500 € ; 2 625 € ; 18 985 €)

B : (11 040 € ; 5 025 € ; 9 045 €)

C : (9 520 € ; 7 140 € ; 8 450 €)

D : (8 100 € ; 6 075 € ; 10 935 €)

N°6 :

L'équation $5(x - 2) - 3(2x + 1) = 2(2x - 9)$ a pour résultat :

A : $x = 0$

B : $x = -1$

C : $x = 1$

D : $x = 5$

N°7 :

Quel est le plus petit commun multiple des nombres 30 et 36 ?

A : 1080

B : 108

C : 118

D : 180

N°8 :

En réduisant l'expression $\sqrt{\frac{49}{400}} + \frac{(\sqrt{3})^2}{10}$, on obtient :

A : $\frac{13}{20}$

B : 1

C : $\frac{7}{10}$

D : 9

N°9 :

L'expression $5 - 3(x - 2)(2x - 5)$ donne :

- A : $x + 27$
- B : $-6x^2 + 27x - 25$
- C : $3x^2 - 9x + 15$
- D : $7x^2 - 3x + 1$

N°10 :

Camille, Anne Laure et Pauline doivent se rendre en train à Nice. Elles effectuent chacune un trajet différent. Camille prend le train de 9 heures 24, qui parcourt 350 km à 70 km/h. Anne Laure celui de 12 heures qui parcourt 480 km à 200 km/h et Pauline celui de 11 heures 30, qui parcourt 400 km à 125 km/h.

Qui arrive en premier ?

- A : Camille
- B : Anne Laure
- C : Pauline et Camille
- D : Camille et Anne Laure

N°11 :

La factorisation de $(x + 7)^2 - 36$ donne :

- A : $(x + 7)(x - 6)$
- B : $12(x + 7)$
- C : $(x + 1)(x + 13)$
- D : $(x + 3)(x - 6)$

N°12 :

Un agriculteur veut semer du blé dans un champ en forme de trapèze dont les bases mesurent 100 mètres et 1,5 hectomètre. La hauteur est de 8 décamètres.

Sachant que 6 sacs de blé sont nécessaires pour couvrir 1 are, combien de sacs faut-il pour couvrir la totalité du champ ?

- A : 685 sacs
- B : 540 sacs
- C : 330 sacs
- D : 600 sacs

N°13 :

Sur une carte routière à l'échelle 1/2200000, les villes de Melun et de Paris sont séparées de 2,5 cm. Sachant que Melun se situe sur l'axe Paris-Auxerre, et que la distance entre Paris et Auxerre est de 153 km, quelle distance en cm sépare Melun et Auxerre sur la carte routière ?

- A : 4,45 cm
- B : 6,95 cm
- C : 6,12 cm
- D : 4,85 cm

N°14 :

Dans le système $3(m+1)x + (m-5)y = 4m-2$

$$(m-5)x + 3(m+1)y = 7m+10$$

où $m=2$, les valeurs de x et de y sont :

- A : $x = \frac{1}{4}; y = \frac{1}{2}$
- B : $x = \frac{7}{4}; y = \frac{13}{4}$
- C : $x = 3; y = 5$
- D : $x = 2; y = 3$

QUESTIONNAIRE DE LOGIQUE

N°1 :

Chaque couleur correspond à un nombre :

$$\text{Bleu} : 25 + 6 = 31$$

$$\text{Vert} : 5 + 7 = 12$$

$$\text{Orange} : 12 + 22 = 34$$

$$\text{Gris} : 20 + 8 = 28$$

$$\text{Blanc} : 25 + 24 = 49$$

A quel nombre correspond : Marron

$$\text{A} : 12 + 9 = 21$$

$$\text{B} : 14 + 13 = 27$$

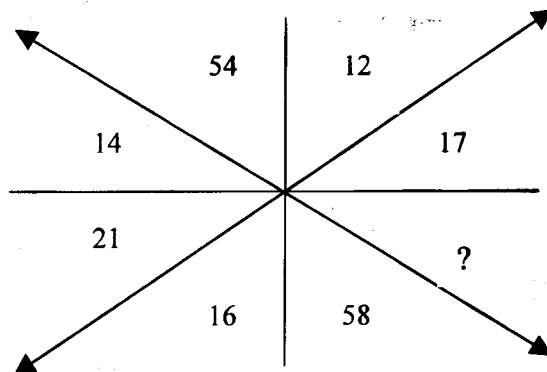
$$\text{C} : 19 + 4 = 23$$

$$\text{D} : 6 + 8 = 14$$

$$\text{E} : 22 + 23 = 45$$

N°2 :

Trouver le nombre manquant :



$$\text{A} : 16$$

$$\text{B} : 18$$

$$\text{C} : 34$$

$$\text{D} : 37$$

$$\text{E} : 44$$

N°3 :

Quel groupe de nombres complète la série ?

14	6	11	11	?
5	13	8	8	?

A	B	C	D	E
4	5	6	7	8
15	13	12	11	10

N°4 :

Compléter le tableau suivant :

2	1	5
6	9	3
4	8	?

- A : 6
- B : 7
- C : 8
- D : 5
- E : 4

N°5 :

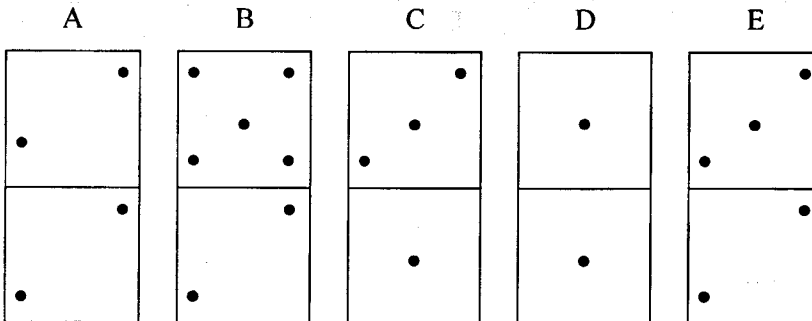
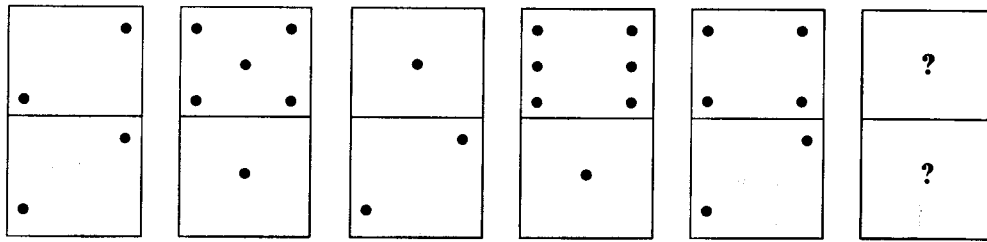
Quelle est la valeur manquante ?

13 16 22 ? 58 106

- A : 28
- B : 52
- C : 43
- D : 40
- E : 34

N°6 :

Trouver le domino manquant :



N°7 :

Quel nombre complète logiquement le carré ?

1	1	1	1
1	3	5	7
1	5	13	25
1	7	25	?

- A : 32
- B : 50
- C : 53
- D : 63
- E : 65

N°8 :

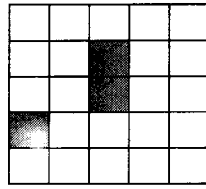
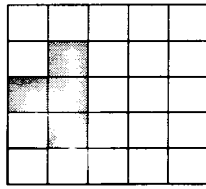
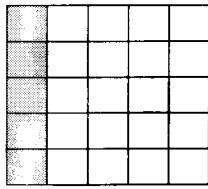
Quel est le chiffre manquant ?

BATEAU	42
NAVIRE	33
CANOE	32
CATAMARAN	45
GOELETTE	?

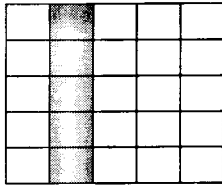
- A : 34
- B : 44
- C : 26
- D : 43
- E : 35

N°9 :

Quelle figure complète la série ci-dessous ?



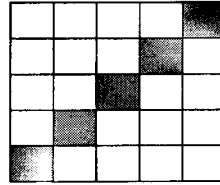
A



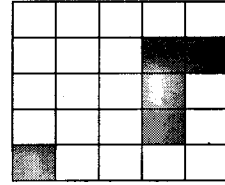
B



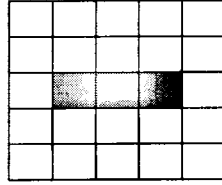
C



D



E



N°10 :

Si MARCO s'entend avec DANIELE
Si GERARD s'entend avec EMILIE
Si CLAIRE s'entend avec GAETAN
Avec qui s'entendra SOPHIA ?

- A : BERNARD
- B : HERVE
- C : EDOUARD
- D : CHARLES
- E : ADAM

N°11 :

Un seul nombre parmi les cinq propositions n'est pas intrus. Lequel ?

16 56 8 72 ?

- A : 25
- B : 30
- C : 24
- D : 36
- E : 42

N°12 :

Quel est le nombre manquant ?

10	32	30	28
12	34	?	26
14	36	38	24
16	18	20	22

- A : 22
- B : 28
- C : 36
- D : 40
- E : 42