



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



BO0EM22V1

CONCOURS EXTERNE

POUR LE RECRUTEMENT DE CONTRÔLEURS DES DOUANES ET DROITS INDIRECTS

BRANCHE DU CONTRÔLE DES OPÉRATIONS COMMERCIALES ET D'ADMINISTRATION GÉNÉRALE

SESSION 2022

ÉPREUVE ÉCRITE DE PRÉ-ADMISSIBILITÉ

(DURÉE : 1 HEURE 30 MINUTES)

QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES

| | |
|---------------------------|--------------|
| Français : | 15 questions |
| Connaissances générales : | 20 questions |
| Mathématiques : | 15 questions |
| Raisonnement logique : | 10 questions |
| <hr/> | |
| Total : | 60 questions |

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

L'usage de la calculatrice et de tout document autre que le support fourni **est interdit**. Seul le matériel usuel d'écriture est autorisé.

Toute fraude ou tentative de fraude constatée par la commission de surveillance entraînera l'exclusion du concours.

Il est interdit de quitter définitivement la salle d'examen avant le terme de l'épreuve (arrêté du 3 mars 1997 modifié fixant les conditions d'organisation des concours et examens professionnels de recrutement dans les services déconcentrés de la direction générale des douanes et droits indirects)..

Le présent document comporte **15 pages** numérotées.

Tournez la page, SVP

Vous allez devoir répondre à 60 questions à choix multiples destinées à vérifier vos connaissances et vos capacités dans plusieurs domaines.

Vous devrez composer uniquement sur la grille de réponses pré-imprimée qui vous a été fournie.

Pour chaque question posée, quatre possibilités de réponse vous seront offertes, identifiées : « a », « b », « c » et « d ».

Une seule de ces possibilités est correcte. Vous devrez donc n'en choisir qu'une.

Vous pourrez également décider de ne pas répondre. L'absence de réponse est moins pénalisée que la réponse fausse. Si vous ne connaissez pas la réponse, il vaut donc mieux ne pas répondre plutôt que répondre au hasard.

Veillez également à bien respecter les consignes suivantes :

QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES

EXEMPLE DE MARQUAGE : FAIRE NE PAS FAIRE

UTILISEZ EXCLUSIVEMENT UN STYLO-BILLE NOIR OU UN FEUTRE NOIR

IMPORTANT :

Si vous désirez MODIFIER votre 1^{ère} réponse, ne raturez pas, indiquez seulement votre nouvelle réponse sur la 2^{ème} ligne.

| | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| a | b | c | d |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ATTENTION : LE NON RESPECT DE CES CONSIGNES ENTRAINE LA NULLITE DE LA REPOSE

MATIÈRE : FRANCAIS

Q.A.1 : Qu'est-ce qu'un paludier ?

- a) un ouvrier des marais salants
- b) un grand arbre des régions tropicales
- c) un hameçon dont l'extrémité a été aplatie
- d) un artisan qui fabrique des paniers

Q.A.2 : Seul l'un de ces noms communs est masculin. Lequel ?

- a) scolopendre
- b) anagramme
- c) amnistie
- d) armistice

Q.A.3 : À quel temps est conjugué le verbe « déclara » ?

- a) futur
- b) passé simple
- c) prétérit simple
- d) imparfait

Q.A.4 : Qu'est-ce qu'une anagramme ?

- a) un mot ayant la même orthographe ou la même prononciation qu'un autre
- b) un mot formé en changeant de place les lettres d'un autre mot
- c) un mot pouvant être lu dans les deux sens
- d) un mot dont le sens est opposé à celui d'un autre

Q.A.5 : Lequel de ces écrivains ne s'est jamais vu attribuer le prix Nobel de littérature ?

- a) Jean-Marie Le Clézio
- b) Albert Camus
- c) André Gide
- d) André Malraux

Q.A.6 : Complétez la phrase : « Elle a ... ses clés. »

- a) oublier
- b) oubliée
- c) oubliez
- d) oublié

Q.A.7 : Quelle est l'orthographe correcte de cette citation extraite des Faux-Monnayeurs d'André Gide ?

- a) Les idées n'existent que par les hommes ; mais c'est là le pathétique : elles vivent aux dépens d'eux
- b) Les idées n'existent que par les hommes : mais c'est là le pathétique : elles vivent au dépents d'eux
- c) Les idées n'existent que par les hommes : mais c'est la le pathétique : elles vivent au dépens d'eux
- d) Les idées n'existent que par les hommes : mais c'est la le patétique : elles vivent au dépends d'eux

Q.A.8 : Dans quelle proposition le verbe conjugué à la première personne du singulier du présent de l'indicatif est-il incorrect ?

- a) je perds
- b) je résouds
- c) je comprends
- d) je réponds

Q.A.9 : Quel est le synonyme de l'adjectif « sémillant »

- a) notoire
- b) vermeil
- c) brillant
- d) pétillant

Q.A.10 : Remplissez les espaces avec la bonne suite de mots :

« Je ne ... pas plusieurs heures dans ces ... quartiers, puisque les hasards de mes ... m'ont amené au cœur de la ville ».

- a) perdrai / différents / pérégrinations
- b) perdrais / différents / pérégrinations
- c) perdrai / diférents/ pérégrinations
- d) perdrais / différends / pérégrinations

Q.A.11 : Combien de syllabes comporte le mot « alexandrin » ?

- a) quatre
- b) six
- c) douze
- d) quinze

Q.A.12 : Quelle est la fonction de « le chat » dans la phrase « la souris est mangée par le chat » ?

- a) groupe nominal
- b) complément du verbe
- c) complément d'agent
- d) complément d'objet direct

Q.A.13 : Quel est le synonyme de « incommensurable » ?

- a) comparable
- b) incomplet
- c) innombrable
- d) simplifiable

Q.A.14 : Comment se conjugue le verbe « élire » à la première personne du futur ?

- a) j'élirai
- b) j'élirais
- c) j'élièrai
- d) j'élirrais

Q.A.15 : Qu'est-ce que l'étymologie ?

- a) l'étude critique des sciences
- b) la science qui a pour objet la recherche de l'origine des mots
- c) l'étude des causes d'une maladie
- d) la science des comportements des espèces animales dans leur milieu naturel

MATIÈRE : CONNAISSANCES GÉNÉRALES

Q.B.1 : Qui a écrit « ce siècle avait deux ans » ?

- a) Alexandre Dumas
- b) Alphonse de Lamartine
- c) Victor Hugo
- d) François-René de Chateaubriand

Q.B.2 : Qui est à l'origine de la réintégration de la France dans le commandement intégré de l'OTAN en 2007 ?

- a) Jacques Chirac
- b) François Hollande
- c) Emmanuel Macron
- d) Nicolas Sarkozy

Q.B.3 : Quel chef d'État français a prononcé la phrase « Vive le Québec libre ! » ?

- a) Talleyrand
- b) René Coty
- c) Charles de Gaulle
- d) Valéry Giscard d'Estaing

Q.B.4 : Que désigne le Black Panther dont fait partie Angela Davis ?

- a) un mouvement de protestation sociale contre le traitement des juifs orientaux
- b) un groupe de rock français
- c) une unité blindée afro américaine ayant combattu en Europe lors de la Seconde Guerre mondiale
- d) un mouvement politique révolutionnaire afro américain

Q.B.5 : Quelle est la maladie qui, en 1348-1349, a tué un tiers de la population anglaise ?

- a) la peste noire
- b) la variole
- c) le scorbut
- d) le choléra

Q.B.6 : À qui doit-on l'expression « rideau de fer » ?

- a) Charles de Gaulle
- b) John F. Kennedy
- c) Winston Churchill
- d) Joseph Staline

Q.B.7 : Quand fut inauguré le tunnel sous la manche ?

- a) le 6 mai 1994
- b) le 6 mai 1992
- c) le 6 mai 1998
- d) le 6 mai 1996

Q.B.8 : « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme » est une maxime de :

- a) Albert Einstein
- b) Pierre Curie
- c) François Rabelais
- d) Jean du Bellay

Q.B.9 : Quel écrivain s'est engagé dans l'affaire Dreyfus ?

- a) Victor Hugo
- b) Arthur Rimbaud
- c) Gustave Flaubert
- d) Émile Zola

Q.B.10 : Qu'est-ce que l'OMC ?

- a) L'Organisation Méditerranéenne du Commerce
- b) L'Organisation Mondiale des Changes
- c) L'Organisation Mondiale du Commerce
- d) L'Organisation Méditerranéenne des Changes

Q.B.11 : En quelle année fut signé le traité établissant l'OTAN ?

- a) 1945
- b) 1947
- c) 1949
- d) 1951

Q.B.12 : L'échelle de Beaufort mesure :

- a) la force du vent
- b) la vitesse des courants
- c) l'intensité des tremblements de terre
- d) la teneur en matières grasses des fromages

Q.B.13 : Qui est l'auteur de Boule-de-Suif, nouvelle du recueil collectif Les Soirées de Médan ?

- a) Guy de Maupassant
- b) Marcel Aymé
- c) Eugène Sue
- d) Henry de Montherlant

Q.B.14 : L'unité de résistance électrique est :

- a) le watt
- b) l'ampère
- c) l'ohm
- d) le volt

Q.B.15 : En économie, la valeur ajoutée d'une entreprise se calcule :

- a) en divisant le volume de production par le nombre d'ouvriers
- b) en soustrayant la valeur des consommations intermédiaires au chiffre d'affaires
- c) en divisant le volume de production par le temps de travail
- d) en soustrayant l'impôt sur les sociétés au résultat

Q.B.16 : Quel animal est Baloo dans le livre de la jungle de Kipling ?

- a) la panthère
- b) l'ours
- c) le serpent
- d) le tigre

Q.B.17 : En quelle année Louis XVI a-t-il été arrêté à Varennes alors qu'il tentait de fuir la France ?

- a) 1791
- b) 1789
- c) 1792
- d) 1790

Q.B.18 : La période de l'histoire des États-Unis durant laquelle furent traqués, dénoncés et arrêtés les sympathisants du parti communiste est connue sous le nom de :

- a) Prohibition
- b) Watergate
- c) New Deal
- d) Maccarthysme

Q.B.19 : Quel pays n'a pas de frontière physique avec la France ?

- a) Belgique
- b) Suisse
- c) Suriname
- d) Guyana

Q.B.20 : Quel est le plus grand pays d'Amérique du Sud ?

- a) Argentine
- b) Brésil
- c) Pérou
- d) Paraguay

MATIÈRE : MATHÉMATIQUES

Q.C.1 : Résoudre l'équation suivante : $2x+8=-6x+11$

- a) $\frac{3}{4}$
- b) $\frac{3}{8}$
- c) $\frac{19}{8}$
- d) $\frac{19}{4}$

Q.C.2 : L'inéquation $e^{-2x} > 0$ d'inconnue x a pour ensemble de solutions :

- a) \mathbb{R}
- b) $]0 ; +\infty[$
- c) $] -\infty ; 0[$
- d) \emptyset

Q.C.3 : Dans une direction régionale des douanes, la branche « administration générale / opérations commerciales » compte 548 agents, dont 235 hommes. La branche « surveillance » compte 414 agents dont 86 femmes. Quel est le taux de féminisation pour l'ensemble de cette direction ?

- a) 33,4 %
- b) 41,5 %
- c) 56,5 %
- d) 60,6 %

Q.C.4 : Quel est le tiers du quart de la moitié de 288 ?

- a) 36
- b) 48
- c) 12
- d) 24

Q.C.5 : $\sqrt{81} + \sqrt{192} - \sqrt{36} = \dots ?$

- a) $3\sqrt{5}$
- b) $5\sqrt{5}$
- c) $5\sqrt{3}$
- d) $3+8\sqrt{3}$

Q.C.6 : Sachant que l'on veut obtenir un nombre entier naturel, parmi les nombres suivants, lequel n'est pas divisible par 7 ?

- a) 217
- b) 322
- c) 435
- d) 525

Q.C.7 : Pour tout réel x , $(e^x - 1)^2$ est égal à :

- a) $e^{2x} - 1$
- b) $e^{2x} + 1$
- c) $e^{2x} - 2e^{(x)} + 1$
- d) $(e^{x^2}) - 1$

Q.C.8 : 1 hectare – 200 m² + 40 ares = ... ?

- a) 0,0138 km²
- b) 0,0102 km²
- c) 0,0012 km²
- d) 0,0142 km²

Q.C.9 : Si un camion roule sur l'autoroute à une allure régulière de 90 km/h. Quelle distance va-t-il parcourir en 5 minutes ?

- a) 7500 m
- b) 75 km
- c) 7500 dam
- d) 750000 dm

Q.C.10 : La forme développée de $(x-1)^2$ est :

- a) $(x-1)(x+1)$
- b) $x^2 + 2x + 1$
- c) $x^2 - 2x + 1$
- d) $x^2 - 2x - 1$

Q.C.11 : Lequel de ces nombres est un nombre premier ?

- a) 158
- b) 267
- c) 313
- d) 437

Q.C.12 : Un jardinier doit tondre le tiers d'une pelouse rectangulaire ayant une longueur de 750 mètres et une largeur de 170 mètres. Combien de km^2 aura-t-il tondu ?

- a) $0,0425 \text{ km}^2$
- b) $0,425 \text{ km}^2$
- c) $0,01275 \text{ km}^2$
- d) $0,1275 \text{ km}^2$

Q.C.13 : Lorsqu'on regarde un angle de 9° à la loupe de grossissement fois 4, on voit un angle de :

- a) 3°
- b) 9°
- c) 18°
- d) 36°

Q.C.14 : Michel veut acheter une voiture. Chez le concessionnaire, le vendeur consent à octroyer à Michel une remise de 15 %, ce qui porte le véhicule à un prix de 19 380 euros. Quel était le prix initial de la voiture ?

- a) 16 473 €
- b) 22 287 €
- c) 22 800 €
- d) 26 220 €

Q.C.15 : Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par : $f(x) = e^{5x-1}$ Pour tout réel x , $f'(x)$ est égale à :

- a) e^{5x-1}
- b) $5e^{5x}$
- c) $5e^{5x-1}$
- d) $5xe^{5x-1}$

MATIÈRE : RAISONNEMENT LOGIQUE

Q.D.1 : Trouver l'intrus.

TIGER – TAHC – LINO – CEINH

- a) TIGER
- b) TAHC
- c) LINO
- d) CEINH

Q.D.2 : Compléter la série suivante :

104 – 312 – 520 – 728 – ? – 1144

- a) 936
- b) 1258
- c) 1230
- d) 824

Q.D.3 : Compléter la série suivante :

Z – G – X – J – V – M – T – ? – R – S – P – ? – N

- a) K et P
- b) P et K
- c) K et C
- d) P et V

Q.D.4 : Compléter la série suivante :

GOUVERNEMENT 7,12 ; MINISTRE 13,8 ; PARLEMENTAIRE 16,13 ; MAIRE ?, ?

- a) 13, 5
- b) 13, 8
- c) 7, 13
- d) 16, 8

Q.D.5 : Christelle, Valérie et Carmen entrent dans une bijouterie. Carmen achète 2 broches et 1 collier. Le collier coûte 520 €. Valérie achète 1 broche et 1 bague. Elle a dépensé plus que Carmen. La bague coûte 1 100 €. Christelle achète 3 broches et 1 bracelet. Christelle a dépensé plus que Carmen. Le bracelet coûte 110 €.

Sachant que toutes les broches sont au même prix, parmi les 4 propositions suivantes quelle est la seule qui pourrait correspondre au prix d'une broche ?

- a) 390 €
- b) 400 €
- c) 570 €
- d) 630 €

Q.D.6 : Quel mot complète la série ?

TIGE – FLEUR – PISTIL – RACINES – ?

- a) TRONC
- b) ARBUSTE
- c) ETAMINES
- d) PETALES

Q.D.7 : Trouver le cadre complétant la suite logique.

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|---|
| 12 | 11 | 10 | 12 | 9 | 12 | ? |
| 10 | 7 | 17 | 1 | 15 | 4 | |

| | | | | | | | |
|----|----|----|---|----|----|----|---|
| 17 | 12 | 18 | 5 | 18 | 11 | 17 | 3 |
| 22 | 4 | 15 | 2 | 19 | 2 | 14 | 7 |

A

B

C

D

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

Q.D.8 : Valérie mesure 20 cm de plus que Ludivine. Vanessa mesure 5 cm de plus que Ludivine. Vanessa mesure 5 cm de moins que Stéphanie. Stéphanie mesure 10 cm de moins que Valérie.

Qui est la plus grande ?

- a) Ludivine
- b) Stéphanie
- c) Valérie
- d) Vanessa

Q.D.9 : Quel est le nombre manquant ?

| | | | |
|----|---|----|---|
| 8 | 4 | 6 | 6 |
| 4 | 6 | 8 | 6 |
| 11 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 9 | 12 | ? |

- a) 3
- b) 5
- c) 8
- d) 10

Q.D.10 : Compléter :

Chien est à niche ce que poule est à ...

- a) coq
- b) œuf
- c) loupe
- d) prairie

