



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**CONCOURS EXTERNE
POUR L'EMPLOI DE CONTRÔLEUR DES DOUANES ET DROITS INDIRECTS**

**BRANCHE DES OPÉRATIONS COMMERCIALES ET DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
BRANCHE DE LA SURVEILLANCE**

JEUDI 08 DECEMBRE 2011

ÉPREUVE ÉCRITE DE PRÉADMISSIBILITÉ

(DURÉE : 1 HEURE 30 MINUTES)

QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES

Français :	15 questions
Connaissances générales :	20 questions
Mathématiques :	15 questions
Logique :	10 questions
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 vous est interdit de quitter définitivement la salle d'examen avant le terme de la première heure.

Le présent document comporte 16 pages numérotées.



**MINISTÈRE DU BUDGET
DES COMPTES PUBLICS
ET DE LA RÉFORME DE L'ÉTAT**

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 réponses 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.

☐	☐	☒	☐
a	b	c	d
☐	☒	☐	☐

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

FRANCAIS

Q.A.1 : Lequel de ces mots n'est pas du genre masculin ?

- a) Hémisphère
- b) Armistice
- c) Anagramme
- d) Pamplemousse

Q.A.2 : Lequel de ces verbes ne double pas son t ?

- a) At_endre
- b) Prét_endre
- c) Soumet_re
- d) Brouet_er

Q.A.3 : Lequel de ces mots n'a pas d'accent circonflexe ?

- a) Le gout
- b) Le gite
- c) L'arome
- d) Le bagout

Q.A.4 : « Préparer d'avance » est :

- a) Une litote
- b) Un barbarisme
- c) Un pléonasme
- d) Un oxymore

Q.A.5 : La procrastination est :

- a) Une inflammation aigüe d'un tendon
- b) Un délit de faux témoignage
- c) La tendance à tout remettre au lendemain
- d) Une consommation excessive de psychotropes

Q.A.6 : Quel est l'intrus parmi ces propositions ?

- a) Une chatterie
- b) Un canotier
- c) Un haras
- d) Un chenil

Q.A.7 : 2 600 082 s'écrit :

- a) Deux millions six cent mille quatre-vingt-deux
- b) Deux million six cent mille quatre-vingt-deux
- c) Deux millions six cents milles quatre-vingt-deux
- d) Deux million six cent mille quatre-vingts-deux

Q.A.8 : Quelle est la bonne orthographe ?

- a) Huis clos
- b) Huit clos
- c) Huit clô
- d) Ui clot

Q.A.9 : Une personne cyclothymique est :

- a) Une personne ayant un trouble de l'humeur
- b) Une personne en colère
- c) Une personne très bavarde
- d) Une personne très curieuse

Q.A.10 : Une œuvre éponyme est :

- a) Un roman autobiographique
- b) Une œuvre qui relate un événement récent
- c) Un poème composé de 12 vers
- d) Un roman qui a comme titre le nom de son auteur

Q.A.11 : Quelle est la forme correcte ?

- a) Je sursoirrai
- b) Je surseoirai
- c) Je sursoierai
- d) Je surseoirai

Q.A.12 : Quelle est la proposition correctement orthographiée ?

- a) Des pantalons marrons
- b) Des pantalons maron
- c) Des pantalons marron
- d) Des pantalons marons

Q.A.13 : Quelle est la bonne orthographe ?

- a) Bouque-émissaire
- b) Bouquémiçaire
- c) Bouc émissaire
- d) Bout quémiçaire

Q.A.14 : Quel est le pluriel de gratte-ciel ?

- a) Grattes-cieux
- b) Gratte-ciels
- c) Grattes-ciels
- d) Gratte-ciel

Q.A.15 : Quelle est la formulation inexacte ?

- a) Tu révèles
- b) Je cède
- c) J'acquerrai
- d) J'assaillirai

CONNAISSANCES GÉNÉRALES

Q.B.1 : Avant d'exercer un médecin prête le serment :

- a) De Galien
- b) D'Esculape
- c) De Socrate
- d) D'Hippocrate

Q.B.2 : Le chiffre du commerce extérieur concerne :

- a) L'ensemble des importations
- b) Les importations et les exportations
- c) L'ensemble des exportations
- d) La valeur ajoutée des exportations

Q.B.3 : En quelle année l'euro a-t-il été mis en circulation ?

- a) En 2000
- b) En 2001
- c) En 2002
- d) En 2003

Q.B.4 : Lors des états généraux ont été rédigés :

- a) Des cahiers paroissiaux
- b) Des cahiers de textes
- c) Des cahiers de doléances
- d) Des cahiers des charges

Q.B.5 : Qui fut le premier ministre de la culture ?

- a) Jacques Lang
- b) François Mitterrand
- c) André Malraux
- d) Raymond Queneau

Q.B.6 : Qui a été le dernier président de la IV^{ème} République ?

- a) Charles de Gaulle
- b) René Coty
- c) Vincent Auriol
- d) Georges Pompidou

Q.B.7 : De quel pays la reine Élisabeth n'est pas la souveraine ?

- a) Le Canada
- b) L'Australie
- c) Le Surinam
- d) Sainte-Lucie

Q.B.8 : Thomas Alva Edison a inventé :

- a) Le phonographe
- b) La radio
- c) La télévision
- d) L'électricité

Q.B.9 : En 1936, lors de l'institution des congés payés, ont été accordés aux salariés :

- a) Une semaine de congés
- b) Un mois de congés
- c) 15 jours de congés
- d) 25 jours de congés

Q.B.10 : Qu'est-ce que le club des 27 ?

- a) Un ensemble d'artistes célèbres morts à l'âge de 27 ans
- b) Un ensemble d'États européens voulant quitter la zone euro
- c) Un jazz club célèbre des années 30
- d) Les états membres fondateurs du traité de Rome

Q.B.11 : Le GATT (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce) est l'ancêtre de :

- a) L'Organisation Mondiale du Commerce
- b) Le Fonds Monétaire International
- c) La Banque Centrale Européenne
- d) L'Organisation de Coopération et de Développement Économiques

Q.B.12 : Quel est le taux de TVA très réduit en France métropolitaine ?

- a) 19,6 %
- b) 21 %
- c) 5,5 %
- d) 2,1 %

Q.B.13 : Quels sportifs soulèvent le bouclier de Brennus ?

- a) Les rugbymen
- b) Les handballeurs
- c) Les hockeyeurs
- d) Les basketteurs

Q.B.14 : Où se dérouleront les futurs jeux olympiques d'hiver en 2014 ?

- a) À Annecy
- b) À Vancouver
- c) À Sotchi
- d) À Pyeongchang

Q.B.15 : La Soufrière est :

- a) Une cité antique
- b) Un temple
- c) Une région désertique
- d) Un volcan

Q.B.16 : Dans quelle ville se situe le port le plus important d'Europe ?

- a) À Rotterdam
- b) À Anvers
- c) À Copenhague
- d) Au Havre

Q.B.17 : « La planète rouge » est :

- a) Vénus
- b) Mars
- c) Saturne
- d) Jupiter

Q.B.18 : Qu'est-ce que l'OPEP ?

- a) L'organisation des petits exploitants privés
- b) L'office de protection des espèces de papillons
- c) L'organisation des pays exportateurs de pétrole
- d) L'organisation des professeurs de l'école primaire

Q.B.19 : Laquelle de ces femmes n'a pas prêté ses traits à Marianne ?

- a) Evelyne Thomas
- b) Ines de la Fressange
- c) Mireille Mathieu
- d) Edith Piaf

Q.B.20 : Quel est le point commun de Chopin, Alfred de Musset et Jim Morrison :

- a) Ils ont vécu au même siècle
- b) Ils sont enterrés au cimetière du Père Lachaise
- c) Ils sont morts assassinés
- d) Ils étaient peintres

MATHÉMATIQUES

Q.C.1: Sachant que la pointe de l'aiguille des secondes d'une horloge circulaire parcourt 6 mètres en 1 minute, quelle est la longueur de l'aiguille ? ($\pi=3$)

- a) 0,5 mètre
- b) 1 mètre
- c) 3 mètres
- d) 1,5 mètre

Q.C.2 : Un satellite artificiel est sur une orbite géostationnaire à une altitude de 35 000 km de la surface de la Terre. On admet que le rayon terrestre est de 6000 km. Quelle est la distance parcourue par ce satellite en 24 heures dans un repère dont l'origine est le centre de la terre ? ($\pi=3$)

- a) 246000 km
- b) 123000 km
- c) 240000 km
- d) 0 km

Q.C.3 : La pointe d'une aiguille d'une horloge, qui en atteint le bord, se déplace du nombre 12 au chiffre 4. Quelle est la distance parcourue par cette pointe en sachant que l'aire du cadran de l'horloge est de 12 m² ($\pi=3$) ?

- a) 3 mètres
- b) 8 mètres
- c) 6 mètres
- d) 4 mètres

Q.C.4 : Quel est le résultat de la factorisation de l'expression $a^6+b^{12}-2a^3b^6$?

- a) $-(-a^3-b^6)^2$
- b) $(a-b^2)^3$
- c) $(a^3-b^6)(a^3-b^6)$
- d) $(a^3+b^6)(a^3-b^6)$

Q.C.5 : La somme des angles d'un triangle isocèle est :

- a) égale à 2π
- b) supérieure à π
- c) inférieure ou égale à π
- d) égale à π

Q.C.6 : On fait partir successivement deux mobiles M1 et M2 d'un point A vers un point B, distants de 5 mètres. Les vitesses sont constantes. A l'instant $t_0=0$, on lance M1 avec une vitesse

$v_{M1}= 1 \text{ m.s}^{-1}$. Sachant que M2 sera animé d'une vitesse $v_{M2}=2,5 \text{ m.s}^{-1}$, à quel instant doit-on lancer le mobile M2 pour qu'il atteigne le point B au même instant que M1 ?

- a) $t = 1,5$ seconde
- b) $t = 0,84$ seconde
- c) $t = 3$ secondes
- d) $t = 2$ secondes

Q.C.7 : On dispose d'un plan représentant une pièce mécanique à l'échelle 3.

Quelle est la longueur réelle d'un côté de cette pièce représenté par un segment de 99 cm ?

- a) 29,7 cm
- b) 0,33 m
- c) 3,3 cm
- d) 2,97 cm

Q.C.8 : Parmi ces nombres, lequel n'est pas un nombre premier ?

- a) 2
- b) 13
- c) 37
- d) 121

Q.C.9 : Dans une classe, un tiers des élèves pratique au moins une langue étrangère, l'anglais ou l'espagnol. En cours d'espagnol, sur les 5 élèves, 3 pratiquent exclusivement cette langue. 3 élèves pratiquent exclusivement l'anglais. Quel est l'effectif de la classe ?

- a) 24
- b) 33
- c) 32
- d) 28

Q.C. 10 : D1 et D2 sont les droites représentant respectivement les fonctions $f(x)=\frac{\sqrt{3}}{2}x + 2$ et $g(x)=\frac{5\sqrt{3}}{2}x - 2$. Quelle est l'abscisse du point d'intersection de ces droites ?

- a) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- b) $\frac{2}{\sqrt{3}}$
- c) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
- d) $\frac{\sqrt{2}}{3}$

Q.C. 11 : Si $2x + \sqrt{5} < x\sqrt{5} + 2$, que peut-on en déduire ?

- a) $(2x+\sqrt{5})^2 \leq (x\sqrt{5} + 2)^2$
- b) $(2x+\sqrt{5})^2 \geq (x\sqrt{5} + 2)^2$
- c) $-2x-\sqrt{5} < -x\sqrt{5}-2$
- d) $x > 1$

Q.C. 12 : Pierre et Jacques se partagent le produit de deux héritages d'un montant total de 18 000 euros. Du 1^{er} héritage, Jacques perçoit une somme 3 fois plus importante que celle de Pierre. On sait par ailleurs que le montant total du second héritage est deux fois plus élevé que le premier. Que perçoit Jacques pour le 1^{er} héritage ?

- a) 1500 euros
- b) 3500 euros
- c) 4500 euros
- d) 4000 euros

Q.C.13 : On sait que la masse volumique du cuivre est, $\rho_c = 9000 \text{ kg/m}^3$, et celle de l'or, $\rho_o = 20000 \text{ kg/m}^3$. Quelle est la masse d'un lingot composé de 3 litres de cuivre fondu et de 6 litres d'or fondu ?

- a) 37 kg
- b) 87 kg
- c) 107 kg
- d) 147 kg

Q.C. 14 : Un bien mobilier perd 10% de sa valeur chaque année à la date anniversaire de son acquisition. Lors de son acquisition, le 1er janvier 2010, il valait 15000 euros. Au plus tard, avant quelle date doit-il être revendu pour récupérer au moins 10000 euros ?

- a) 01/01/2012
- b) 01/01/2014
- c) 01/01/2015
- d) 01/01/2016

Q.C. 15 : Si l'on sait que $x < 3$, que peut-on déduire ? (x est un entier relatif)

- a) $x^2 < 9$
- b) $x^3 < 27$
- c) $-x < -3$
- d) $-x \leq -3$

LOGIQUE

Q.D.1 : Complétez la suite : 51 ; 48 ; 53 ; 46 ; 55 ; ?

- a) 44
- b) 57
- c) 43
- d) 52

Q.D.2 : Si Elsa aime les gâteaux, Alexandra le chocolat et Nathalie les pommes, alors qu'est-ce que Régine aime ?

- a) Les bonbons
- b) Les tartes
- c) Les sorbets
- d) Les fruits

Q.D.3 : Si pantalon = 16114201121514 ; chemise = 385139195 ; pull = 16211212 ; alors chaussette = ?

- a) 542678945125345
- b) 381211919520205
- c) 326589745812544
- d) 659834125781587

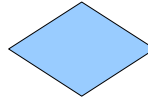
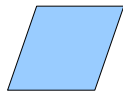
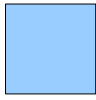
Q.D.4 : Si ville = 5 ; mairie = 6 ; rue = 3 ; prairie = 7, trouvez l'intrus :

- a) Ville
- b) Mairie
- c) Rue
- d) Prairie

Q.D.5 : Trouvez l'intrus :

- a) Ignose
- b) Taro
- c) Christophine
- d) Patate douce

Q.D.6 : Complétez la suite :

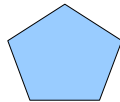


?

a)



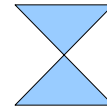
b)



c)



d)



Q.D.7 : Quel nombre manque : 21 ; 3 ; 46 ; 10 ; 87 ; 15 ; 62 ; ?

- a) 90
- b) 42
- c) 8
- d) 11

Q.D.8 : Trouvez l'intrus :

- a) FARIGE
- b) AHEPTENL
- c) UVEIOTR
- d) HNEIC

Q.D.9 : Quel âge a Camille, sachant que Philippe a 35 ans, Hervé 23, Marie Pierre 65 ?

- a) 34 ans
- b) 26 ans
- c) 72 ans
- d) 39 ans

Q.D.10 : Trouvez l'intrus :

a) $\dot{\underline{\quad}}$

b) $\underline{\dot{\quad}}$

c) $\underline{\quad\dot{\quad}}$

d) $\dot{\quad}|$

FIN DU QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES