



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

BRANCHE DE LA SURVEILLANCE

LUNDI 14 JANVIER 2013

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
<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 vous est interdit de quitter définitivement la salle d'examen avant le terme de la première heure.

Le présent document comporte 16 pages numérotées.

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 : La solution qui convient le mieux à un problème est une solution :

- a) Diatonique
- b) Idiomatique
- c) Idoine
- d) Symptomatique

Q.A.2 : Quel est l'intrus ?

- a) Prude
- b) Pudibond
- c) Pudique
- d) Puriste

Q.A.3 : L'adjectif « cardinal » :

- a) Exprime la quantité
- b) Exprime la place occupée par un objet dans un ensemble
- c) Est relatif au cœur
- d) Est relatif à la couronne d'une étoile

Q.A.4 : Lequel de ces adverbes est mal orthographié ?

- a) Apparemment
- b) Précipitemment
- c) Prudemment
- d) Sciemment

Q.A.5 : Deux faits se produisant en même temps sont :

- a) Concomitants
- b) Concomittants
- c) Concommitants
- d) Concommittants

Q.A.6 : Laquelle de ces propositions est mal orthographiée ?

- a) Des chemises bleues
- b) Des chemises mauves
- c) Des chemises oranges
- d) Des chemises roses

Q.A.7 : L'imparfait du verbe ouïr est :

- a) Il ouïait
- b) Il ouïrait
- c) Il ouïssait
- d) Il oyait

Q.A.8 : Le futur de l'indicatif du verbe « vouvoyer » est :

- a) Je vouvoierai
- b) Je vouvoierai
- c) Je vouvoierais
- d) Je vouvoierai

Q.A.9 : Quelle est la phrase correcte ?

- a) Quels que mille manifestants se sont rassemblés sur la place
- b) Quelque mille manifestants se sont rassemblés sur la place
- c) Quelques mille manifestants se sont rassemblés sur la place
- d) Quelques milles manifestants se sont rassemblés sur la place

Q.A.10 : Le verbe « neiger » est un verbe :

- a) D'état
- b) Impersonnel
- c) Indirect
- d) Perfectif

Q.A.11 : Elles se sont laissées :

- a) Tenté par le dessert
- b) Tentées par le dessert
- c) Tenter par le dessert
- d) Tentez par le dessert

Q.A.12 : Le fruit qui contient le cacao est :

- a) La cabosse
- b) La calebasse
- c) La cosse
- d) La fève

Q.A.13 : Le féminin de l'adjectif « malin » est :

- a) Malienne
- b) Maligne
- c) Maline
- d) Malinne

Q.A.14 : Laquelle de ces phrases comporte un pronom possessif ?

- a) Cette chanson est entêtante
- b) Il est en vacances
- c) Leur voiture est tombée en panne
- d) La maison du voisin est plus grande que la nôtre

Q.A.15 : Abroger une loi, c'est :

- a) L'annuler
- b) La compléter par de nouveaux articles
- c) La prolonger dans le temps
- d) La rendre applicable

CONNAISSANCES GÉNÉRALES

Q.B.1 : Lequel de ces pays appartient à la zone euro ?

- a) La Lituanie
- b) Le Royaume-Uni
- c) La Suède
- d) La Slovaquie

Q.B.2 : Le Fonds Social Européen a pour objectif principal de :

- a) Financer la politique agricole commune
- b) Soutenir la stabilité financière de l'Union européenne
- c) Soutenir le développement régional
- d) Soutenir les projets pour l'emploi

Q.B.3 : Lequel de ces lieux n'est pas un massif montagneux ?

- a) Les Balkans
- b) Les Carpates
- c) Le Caucase
- d) L'Oural

Q.B.4 : Laquelle de ces îles ne se situe pas dans l'Océan Pacifique ?

- a) Fidji
- b) Les Galapagos
- c) Les Maldives
- d) Tuvalu

Q.B.5 : Quelle est la première femme élue à l'Académie française ?

- a) Colette
- b) Françoise Sagan
- c) Marguerite Duras
- d) Marguerite Yourcenar

Q.B.6 : La Laponie est une région située :

- a) En Arctique
- b) En Antarctique
- c) En Russie
- d) En Scandinavie

Q.B.7 : Combien la France compte-t-elle de départements ?

- a) 95
- b) 96
- c) 100
- d) 101

Q.B.8 : Un fjord est :

- a) Un bloc de glace continentale de très grande taille flottant à la surface de la mer
- b) Un lac parsemé d'îlots
- c) Une ancienne vallée glaciaire envahie par la mer
- d) Une bande de terre étroite située entre deux mers et réunissant deux terres

Q.B.9 : En France, le garde des sceaux est le ministre :

- a) De l'économie
- b) De l'éducation nationale
- c) De la justice
- d) Des affaires étrangères

Q.B.10 : Pendant la Première guerre mondiale, lequel de ces pays ne fait pas partie des Alliés ?

- a) L'Espagne
- b) La Belgique
- c) La France
- d) Le Japon

Q.B.11 : Le Mercosur est :

- a) La période consacrée aux transferts de joueurs de football
- b) Le marché commun du Sud, regroupant des pays d'Amérique du Sud
- c) Un parc national du sud-est de la France
- d) Un parc national d'Argentine

Q.B.12 : La baie d'Along se trouve :

- a) Au Cambodge
- b) En Thaïlande
- c) Au Vietnam
- d) Au Laos

Q.B.13 : Lequel de ces termes ne correspond pas à un nuage ?

- a) Le cumulus
- b) Le stratus
- c) Le cirrus
- d) Le radius

Q.B.14 : Le roi Saint-Louis est le roi :

- a) Louis II
- b) Louis IX
- c) Louis XIV
- d) Louis XVI

Q.B.15 : Dans quel pays les accords de Yalta ont-t-ils été signés ?

- a) En Biélorussie
- b) En Roumanie
- c) En Russie
- d) En Ukraine

Q.B.16 : Quel est le surnom de la Corée ?

- a) L'Empire du Milieu
- b) Le Pays du Cèdre
- c) Le Pays du Matin Calme
- d) Le Pays du Soleil Levant

Q.B.17 : Qu'est-ce que le Taj Mahal ?

- a) Le siège du gouvernement indien
- b) Le siège du Parlement indien
- c) Un mausolée indien
- d) Un lieu de culte indien

Q.B.18 : Le dernier élargissement de l'Union européenne a eu lieu en :

- a) 2001
- b) 2003
- c) 2005
- d) 2007

Q.B.19 : En France, en quelle année la loi Ferry rend-elle l'instruction obligatoire ?

- a) 1876
- b) 1882
- c) 1896
- d) 1905

Q.B.20 : Qui est compétent pour juger des infractions commises par les ministres dans l'exercice de leurs fonctions ?

- a) La Cour de cassation
- b) La Cour de justice de la République
- c) Le Conseil d'État
- d) Le Tribunal de grande instance

MATHÉMATIQUES

Q.C.1: Quelle est l'expression égale à $x(2x + 1) - 2(2x + 1)$?

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

Q.C.2 : Quel est le résultat de l'expression $E = 2(\sqrt{2}-\sqrt{5})^2$?

- a) $11 - 4\sqrt{15}$
- b) -6
- c) 1
- d) $14 - 4\sqrt{10}$

Q.C.3 : Quel est le résultat de l'opération suivante ?

$$-\frac{30}{14} - \frac{6}{42} + \frac{23}{7} =$$

- a) 1
- b) $-\frac{47}{21}$
- c) $\frac{47}{21}$
- d) 0

Q.C.4 : Un client remet deux paquets de billets de banque à un commerçant. Les paquets A et B comportent respectivement 144 et 128 billets, qui sont réunis en liasses. Il a composé ses liasses de manière à ce que le nombre de billets contenus dans chaque liasse soit égal et le plus élevé possible. Quel est le nombre de liasses contenues dans chaque paquet ?

- a) 9 liasses dans le paquet A et 8 liasses dans le paquet B
- b) 11 liasses dans le paquet A et 9 liasses dans le paquet B
- c) 10 liasses dans le paquet A et 8 liasses dans le paquet B
- d) 11 liasses dans le paquet A et 10 liasses dans le paquet B

Q.C.5 : Sur un plan représentant un immeuble au $1/75^{\text{ème}}$, la largeur de la façade mesure 23 cm. Quelle est la taille réelle de cet immeuble ?

- a) 23 dam
- b) 3066 dm
- c) 17,25 dam
- d) 17,25 m

Q.C.6 : À combien équivaut $(5^2)^{27}$?

- a) 5^{54}
- b) 5^{29}
- c) 10^{27}
- d) 675

Q.C.7 : Le réservoir d'une voiture est plein au cinquième. On ajoute 50 litres et on roule sur un trajet de 175 km en consommant en moyenne 5 litres/100 km. À l'arrivée, le réservoir contient 75 % de sa capacité. Quelle est la taille du réservoir ?

- a) 60 litres
- b) 65 litres
- c) 70 litres
- d) 75 litres

Q.C.8 : Un groupe de touristes souhaite partager une addition au restaurant à parts égales. Si chaque participant paie 16 euros, il manquera 96 euros pour régler l'addition. En revanche, un excédent de 12 euros apparaîtra si chaque convive règle 25 euros. Quel est le montant de l'addition ?

- a) 288 €
- b) 291 €
- c) 295 €
- d) Il manque un élément pour répondre à cette question.

Q.C.9 : Soit un point situé sur l'axe des ordonnées. Quelle est l'affirmation exacte ?

- a) Ce point a une abscisse nulle
- b) Ce point a une ordonnée nulle
- c) Ce point a des coordonnées égales
- d) Les propositions A, B et C sont fausses

Q.C. 10 : Soit la suite géométrique de premier terme U_0 et telle que $U_0 = 0$ et $U_{12} = 27$. Quelle est sa raison ?

- a) 1,5
- b) 2,25
- c) 3
- d) Il manque un élément pour répondre à cette question.

Q.C. 11 : Un champ de blé a une longueur deux fois plus importante que sa largeur. Lors de la moisson , 240 tonnes de blé ont été récoltées. Sachant que le rendement moyen de ce champ est de 7,5 tonnes à l'hectare, quelle est sa largeur ?

- a) 800 m
- b) 32 dam
- c) 0,4 km
- d) Il manque un élément pour répondre à cette question.

Q.C. 12 : Sur toute la surface d'un lac, il est tombé 45 litres d'eau au m². Le niveau d'eau a-t-il augmenté ?

- a) Cela dépend de la surface du lac.
- b) Oui, il est monté de 4,5 cm.
- c) Oui, il est monté de 4,5 mm.
- d) Non, le niveau est resté le même.

Q.C.13 : Dans un restaurant, un plat est soumis en plus de la TVA à une taxe de 10% basée sur son prix H.T. Le prix de vente T.T.C. de ce plat est de 11,77 €. Quel est le prix H.T. du produit sachant que la taxe additionnelle est comprise dans la base servant de calcul à la T.V.A. ?

Précision : le taux de T.V.A. dans la restauration est de 7 %.

- a) 9,99 €
- b) 10 €
- c) 10,01 €
- d) 10,10 €

Q.C. 14 : Supposons qu'un coureur effectue plusieurs fois à la suite une course d'entraînement de 200 mètres dans les temps suivants : 25,7 secondes, 26,1 secondes, 25,6 secondes, 26,8 secondes, 25,2 secondes, 25 secondes et 26 secondes. Quel est le temps médian ?

- a) 25,6 secondes
- b) 26,8 secondes
- c) 25,65 secondes
- d) 25,7 secondes

Q.C. 15 : L'effectif d'un club de natation passe de 340 à 391 nageurs. Combien représente, en pourcentage, le nouvel effectif par rapport à l'ancien ?

- a) 15 %
- b) 111,5 %
- c) 115%
- d) 115,5 %

LOGIQUE

Q.D.1 : Quelle lettre manque : FEPO RQML DCU□ ?

- a) B
- b) N
- c) T
- d) V

Q.D.2 : Quatre étudiants font connaissance sur les bancs de la Sorbonne. Gregory est originaire de l'Isère, Cathy de l'Eure et Nathalie des Pyrénées-Orientales. D'où vient Alain ?

- a) De la Corrèze
- b) Du Finistère
- c) Du Jura
- d) Du Pas-de-Calais

Q.D.3 : Lors du trail du Mont-Blanc, Michaël double au 75^{ème} kilomètre le 238^{ème} coureur. 1500 mètres avant, il avait été doublé par deux coureurs. À quelle place était-il alors et à quelle distance du départ ?

- a) 235^{ème} après 73,500 km
- b) 236^{ème} après 76,500 km
- c) 237^{ème} après 73,500 km
- d) 240^{ème} après 73,500 km

Q.D.4 : Complétez cette phrase : Portez ce vieux whisky au juge blond qui □

- a) Dort
- b) Fume
- c) Rit
- d) Mange

Q.D.5 : Messieurs Lenoir, Lebrun et Levert mangent ensemble au restaurant. Tous portent des cravates de couleur. L'un porte une cravate noire, l'autre porte une cravate brune et le dernier porte une cravate verte.

Soudainement, l'homme portant la cravate verte s'écrie :

- Réalisez-vous que chacun porte une cravate de la même couleur que nos noms mais personne ne porte une cravate semblable à son nom ?

- C'est curieux, s'exclame Monsieur Lenoir.

Quelle couleur de cravate porte chaque homme ?

- a) Monsieur Lenoir une cravate verte, Monsieur Lebrun une cravate noire et Monsieur Levert une cravate brune
- b) Monsieur Lenoir une cravate noire, Monsieur Lebrun une cravate verte et Monsieur Levert une cravate brune
- c) Monsieur Lenoir une cravate brune, Monsieur Lebrun une cravate verte et Monsieur Levert une cravate noire
- d) Monsieur Lenoir une cravate rouge, Monsieur Lebrun une cravate verte et Monsieur Levert une cravate noire

Q.D.6 : Complétez la série de mots : bouteille – levure – renouveau – aulne - □

- a) Regard
- b) Poudre
- c) Neveu
- d) Doigt

Q.D.7 : Si :

$$\Delta \Delta \Delta \Delta = 12$$

$$\Delta \Delta \Delta \square \square \square = 24$$

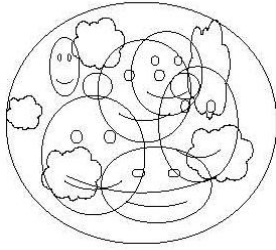
$$\Delta \square \circ \circ \circ = 14$$

Alors

$$\circ \Delta \Delta \square \circ = ?$$

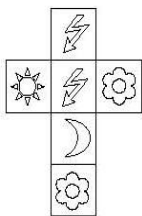
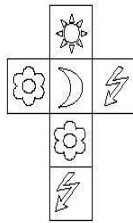
- a) 18
- b) 15
- c) 21
- d) 11

Q.D.8 : Combien y a-t-il de visages et de nuages dans cette figure ?

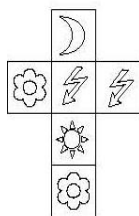


- a) 5 visages et 5 nuages
- b) 6 visages et 5 nuages
- c) 5 visages et 6 nuages
- d) 7 visages et 5 nuages

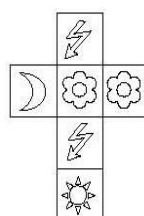
Q.D.9 : Laquelle de ces figures, une fois pliée, formera un cube identique à celui de la figure ci-dessous ?



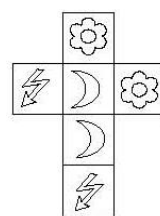
a)



b)



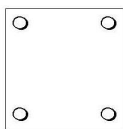
c)



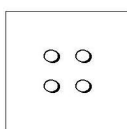
d)

Q.D.10 : Une feuille de papier carrée a été pliée en 4 puis percée dans son angle supérieur droit.

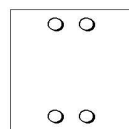
Une fois la feuille dépliée, quelle figure ne peut apparaître ?



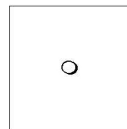
a)



b)



c)



d)

FIN DU QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES