



**CONCOURS EXTERNE  
POUR LE RECRUTEMENT DE CONTRÔLEURS DES DOUANES ET DROITS  
INDIRECTS**

**BRANCHE DE LA SURVEILLANCE**

**MARDI 5 JANVIER 2016**

**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 15 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 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 faussée. 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<sup>ère</sup> réponse, ne raturez pas, indiquez seulement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> ligne.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| a | b | c | d |
|---|---|---|---|

**ATTENTION : LE NON RESPECT DE CES CONSIGNES ENTRAÎNE LA NULLITE DE LA REPONSE**

## FRANCAIS

**Q.A.1 : Complétez la phrase suivante : « Les ... contiennent de l'ADN »**

- a) Gênes
- b) Génes
- c) Gènes
- d) Genes

**Q.A.2 : Quelle proposition est correctement orthographiée ?**

- a) La photographie que tu m'as montré n'a pas grande valeur, quoiqu'elle soit assez rare
- b) La photographie que tu m'as montré n'a pas grande valeur, quoi qu'elle soit assez rare
- c) La photographie que tu m'as montrée n'a pas grande valeur, quoiqu'elle soit assez rare
- d) La photographie que tu m'as montrée n'a pas grande valeur, quoi qu'elle soit assez rare

**Q.A.3 : Quel mot appartient à la famille du mot « raisonnement » ?**

- a) Résonner
- b) Irrationnel
- c) Vraisemblable
- d) Raisin

**Q.A.4 : La phrase « Sois sage, ô ma douleur, et tiens-toi plus tranquille » (Charles Baudelaire) est :**

- a) Une allégorie
- b) Une allitération
- c) Une métaphore
- d) Une périphrase

**Q.A.5 : Complétez cette expression : « La pantoufle de ... »**

- a) Ver
- b) Vers
- c) Veirs
- d) Vair

**Q.A.6 : Choisissez la bonne proposition :**

- a) Quel que soit ses décisions, il faut les respecter
- b) Quelque soit ses décisions, il faut les respecter
- c) Quelque soient ses décisions, il faut les respecter
- d) Quelles que soient ses décisions, il faut les respecter



**Q.A.7 : Laquelle de ces propositions est correctement orthographiée ?**

- a) La marqueterie consiste à réaliser un décors avec des plaquages découpés suivant un dessin et collés sur un support
- b) La marquèterie consiste à réaliser un décor avec des plaquages découpés suivant un dessin et collés sur un support
- c) La marqueterie consiste à réaliser un décor avec des placages découpés suivant un dessin et collés sur un support
- d) La marquèterie consiste à réaliser un décors avec des placages découpés suivant un dessin et collés sur un support

**Q.A.8 : Le fait de passer sous silence quelque chose dont on parle néanmoins, comme dans l'expression « C'est Virginie, pour ne pas la nommer », s'appelle une :**

- a) Prélérition
- b) Assonance
- c) Antonomase
- d) Métaphore

**Q.A.9 : Laquelle de ces propositions est correctement orthographiée ?**

- a) Sophie nous prépare des gauffres à la cannelle
- b) Sophie nous prépare des gaufres à la canelle
- c) Sophie nous prépare des gauffres à la cannelle
- d) Sophie nous prépare des gauffres à la canelle

**Q.A.10 : Un acrostiche est :**

- a) Un ensemble de petits textes dont le sens est radicalement modifié lorsque l'on considère la moitié de chaque ligne
- b) Une phrase ou des vers composés de mots d'une syllabe (ou d'une lettre), puis de deux, puis de trois, etc
- c) Un poème composé de vers dont les lettres ou les mots initiaux forment un mot lisible de haut en bas ou de bas en haut
- d) Un groupe de mots qui peut être lu de gauche à droite ou de droite à gauche en conservant le même sens

**Q.A.11 : Une petite comédie bouffonne, à mi-chemin entre l'opérette et la chanson comique est une :**

- a) Saynète
- b) Seinette
- c) Scènette
- d) Cénette

**Q.A.12 : Laquelle de ces propositions est correctement orthographiée ?**

- a) Devant la chéreté de cet abonnement, on peut s'interroger sur la lenteur de la connection
- b) Devant la cherté de cet abonnement, on peut s'interroger sur la lenteur de la connexion
- c) Devant la cherté de cet abonnement, on peut s'interroger sur la lenteur de la connection
- d) Devant la chéreté de cet abonnement, on peut s'interroger sur la lenteur de la connexion

**Q.A.13 : Lequel de ces mots désigne une incapacité dans l'exercice de ses fonctions ou de sa profession ?**

- a) Pulyérulence
- b) Intemperance
- c) Impéritie
- d) Incurie

**Q.A.14 : Laquelle de ces phrases est correctement orthographiée ?**

- a) Les cheveux d'Elsa sont bruns avec de petites frisettes châains qui se marient bien avec ses yeux verts clairs et ses tenues oranges
- b) Les cheveux d'Elsa sont bruns avec de petites frisettes châtain qui se marient bien avec ses yeux vert clair et ses tenues orange
- c) Les cheveux d'Elsa sont bruns avec de petites frisettes châains qui se marient bien avec ses yeux vert clair et ses tenues orange
- d) Les cheveux d'Elsa sont brun avec de petites frisettes châtain qui se marient bien avec ses yeux verts clairs et ses tenues oranges

**Q.A.15 : Une déclaration liminaire :**

- a) Est prononcée sur un ton péremptoire
- b) Est placée au début d'un discours
- c) Est un éditorial
- d) Interrompt le locuteur précédent



## CONNAISSANCES GENERALES

**Q.B.1 : Le 21 février 2016 marquera le centenaire :**

- a) Du début de la bataille de Verdun
- b) Du début de la révolution russe
- c) Du naufrage du Titanic
- d) De la mort de Jean Jaurès

**Q.B.2 : Quelle milice civile a été créée à Paris dans le but de défendre l'ordre établi et la propriété en 1789 ?**

- a) La Garde républicaine
- b) Les Bonnets rouges
- c) La Milice du peuple
- d) La Garde nationale

**Q.B.3 : Considérée comme l'une des premières féministes françaises, auteure de la Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne, elle fut guillotinée en 1793 ; il s'agit d'(e) :**

- a) Anne Claude Louise d'Arpajon
- b) Jeanne Bécu de Cantigny, dite Madame du Barry
- c) Olympe de Gouges
- d) Manon Roland

**Q.B.4 : La « Révolution de velours » a entraîné :**

- a) La chute d'Edouard Chevardnadzé en Géorgie
- b) La fin de la République socialiste tchécoslovaque
- c) L'arrivée au pouvoir de Viktor Iouchtchenko en Ukraine
- d) Le départ du président Zine El-Abidine Ben Ali en Tunisie

**Q.B.5 : Laquelle de ces propositions ne désigne pas un prix littéraire ?**

- a) Le prix Renaudot
- b) Le prix Charles Veillon
- c) Le prix Interallié
- d) Le prix Albert Londres

**Q.B.6 : Parmi ces États, lequel ne fait pas partie de l'espace Schengen ?**

- a) L'Islande
- b) La Norvège
- c) La Finlande
- d) La Bulgarie

**Q.B.7 : Lequel de ces pays n'a pas de frontière maritime ?**

- a) La Bolivie
- b) Le Pérou
- c) La Colombie
- d) Le Chili

**Q.B.8 : L'âge d'obtention du droit de vote en France a été abaissé de 21 à 18 ans en :**

- a) 1969
- b) 1974
- c) 1981
- d) 1988

**Q.B.9 : Qui est le Président du Parlement européen ?**

- a) Martin Schulz
- b) Donald Tusk
- c) Jean-Claude Juncker
- d) Herman Van Rompuy

**Q.B.10 : Complétez la phrase suivante en choisissant la bonne proposition : « La citoyenneté européenne ... »**

- a) A été créée en 1957
- b) S'applique à toute personne ayant la nationalité d'un État membre de l'Union européenne
- c) Se substitue à la citoyenneté nationale
- d) N'existe pas

**Q.B.11 : L'exposition universelle s'est tenue en 2015 à :**

- a) Shanghai
- b) Dubaï
- c) Milan
- d) Aichi

**Q.B.12 : En 1953, quel écrivain fonda le magazine « L'Express » avec Jean-Jacques Servan-Schreiber ?**

- a) Hélène Lazareff
- b) Françoise Giroud
- c) Germaine Greer
- d) Benoîte Groult

**Q.B.13 : Lequel de ces noms désigne une œuvre d'Édouard Manet ainsi qu'un tableau de Claude Monet ?**

- a) Le déjeuner sur l'herbe
- b) Les nymphéas
- c) Autoportrait à la palette
- d) Impression, soleil levant

**Q.B.14 : Lequel de ces artistes n'est pas photographe ?**

- a) Martin Parr
- b) David Seymour
- c) Jean-Marie Périer
- d) Charles Eames

**Q.B.15 : Ian Fleming est renommé pour :**

- a) La découverte de la pénicilline
- b) Sa série de romans d'espionnage
- c) La découverte du cap de Bonne-Espérance
- d) Ses travaux sur le génome humain

**Q.B.16 : Au théâtre, quel nom porte le bâton frappant les trois coups juste avant le début d'une représentation ?**

- a) Le gendarme
- b) Le brigadier
- c) Le caporal
- d) Le grenadier

**Q.B.17 : Quelle branche de l'agriculture permet la création et l'exploitation rationnelle des forêts tout en assurant leur conservation et leur régénération ?**

- a) L'arboriculture
- b) La fertilisation
- c) L'assolement
- d) La sylviculture



**Q.B.18 : Depuis 2006, quel astre n'est plus considéré comme la neuvième planète du système solaire ?**

- a) Neptune
- b) Uranus
- c) Pluton
- d) Saturne

**Q.B.19 : Le scientifique Yves Coppens est un :**

- a) Généticien
- b) Paléontologue
- c) Physicien
- d) Mathématicien

**Q.B.20 : Le Fonds monétaire international fut créé à la suite des accords :**

- a) D'Oslo
- b) D'Evian
- c) De Bretton Woods
- d) De Dayton

## MATHEMATIQUES

**Q.C.1 :** Rozenn a dépensé tout l'argent qu'elle avait dans son porte-monnaie dans trois magasins différents. Dans chacun des magasins, elle a dépensé dix euros de plus que la moitié de ce qu'elle avait en entrant. Quelle somme en euros avait-elle, au départ, dans son porte-monnaie ?

- a) 20
- b) 90
- c) 140
- d) 180

**Q.C.2 :** Fabien se rend chez Arnold en voiture. À l'aller, il roule à 90 km/h. En revanche, au retour, sur la même route nationale, il ne roule qu'à 60 km/h à cause des bouchons. Il passe ainsi au total 7h30 dans la voiture. Quelle distance en kilomètres sépare Fabien et Arnold ?

- a) 125,5
- b) 225
- c) 270
- d) 281,25

**Q.C.3 :** Soit une colonne de section carrée de 10 centimètres de côté contenant de l'eau. L'eau arrive à 10 centimètres du bord. Combien de litre(s) d'eau supplémentaire(s) peut-on verser dans la colonne sans la faire déborder ?

- a) 1
- b) 10
- c) 50
- d) 100

**Q.C.4 :** Quel est le nombre qui, étant augmenté de 63, devient huit fois plus grand qu'il ne l'était auparavant ?

- a) 2
- b) 5
- c) 7
- d) 9

**Q.C.5 :** Laquelle de ces figures a la plus grande superficie ?

$$\pi = 3$$

- a) Un cercle d'un diamètre de 4 cm
- b) Un losange dont les diagonales mesurent 5 cm et 4 cm
- c) Un trapèze dont les bases mesurent 3 cm et 5 cm et la hauteur 3 cm
- d) Un carré de 4 cm de côté

**Q.C.6 : À bicyclette, Sylvain fait le tour d'une piste circulaire d'un diamètre de 45 mètres. Il accomplit 30 tours en 8 minutes. Quelle est sa vitesse moyenne ?**  
 $\pi = 3$

- a) 28,66 km/h
- b) 30,375 km/h
- c) 31,257 km/h
- d) 34,11 km/h

**Q.C.7 : Gérard possède un terrain de forme rectangulaire d'une superficie de 3,2 hectares et d'une largeur de 125 mètres. Il souhaite y construire une arène circulaire dont le diamètre sera égal à  $\frac{1}{4}$  de la longueur du terrain. Quelle sera l'aire de l'arène ?**  
 $\pi = 3$

- a) 2 457 m<sup>2</sup>
- b) 2 780 m<sup>2</sup>
- c) 3 072 m<sup>2</sup>
- d) 3 458 m<sup>2</sup>

**Q.C.8 : Régine veut convertir ses euros en livres sterling pour un voyage à Londres. Elle obtient 1640 £ pour 2000 €. Quel est le taux de change utilisé ? 1 € = ...**

- a) 0,72 £
- b) 0,76 £
- c) 0,82 £
- d) 0,86 £

**Q.C.9 : Marjolaine place 250 000 € à un taux d'intérêt simple annuel de 4,5 % pendant deux ans. Au terme de son placement, elle souhaite acheter avec son capital une maison en Californie au prix de 290 000 dollars (\$) ainsi qu'un chihuahua, voire deux si possible, au prix de 3 000 € par chien. Laquelle de ces propositions est correcte ?**  
1 € = 1,1 \$

- a) Marjolaine pourra acheter uniquement la maison
- b) Marjolaine pourra acheter uniquement deux chihuahuas
- c) Marjolaine pourra acheter la maison et deux chihuahuas
- d) Marjolaine pourra acheter la maison et un chihuahua uniquement

**Q.C.10 : Rozenn et Régine décident de dénombrer les poules et les vaches qu'elles possèdent dans leur ferme. Rozenn compte 10 têtes et Régine 30 pattes. Combien y a-t-il de poules ?**

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6



**Q.C.11 : Développez l'expression suivante :  $(\sqrt{3}+1)^2=...$**

- a)  $7\sqrt{3}+3$
- b)  $6\sqrt{3}+4$
- c)  $2\sqrt{3}+4$
- d)  $6\sqrt{3}+3$

**Q.C.12 : Effectuez la factorisation de l'expression suivante :  $9x^2 - 6x + 1 = ...$**

- a)  $(9x - 3)^2$
- b)  $(3x - 1)^2$
- c)  $(9x - 1)^2$
- d)  $(3x - 3)^2$

**Q.C.13 : Calculez le produit suivant :  $0,1 \times 0,01^2 \times 10^{-3}$**

- a)  $10^{-7}$
- b)  $10^{-8}$
- c)  $10^{-9}$
- d)  $10^{-10}$

**Q.C.14 : Régine fait les soldes et veut s'acheter un sac à main qui coûtait initialement 240 €. Un rabais de 40 % est affiché sur ce sac. Si Régine obtient une réduction supplémentaire de 10 % sur le prix initialement affiché, combien va-t-elle payer son sac au moment de son passage en caisse ?**

- a) 92,4 €
- b) 120,2 €
- c) 129,6 €
- d) 134,4 €

**Q.C.15 : Simplifiez l'écriture suivante :  $\sqrt{50}+\sqrt{200}=...$**

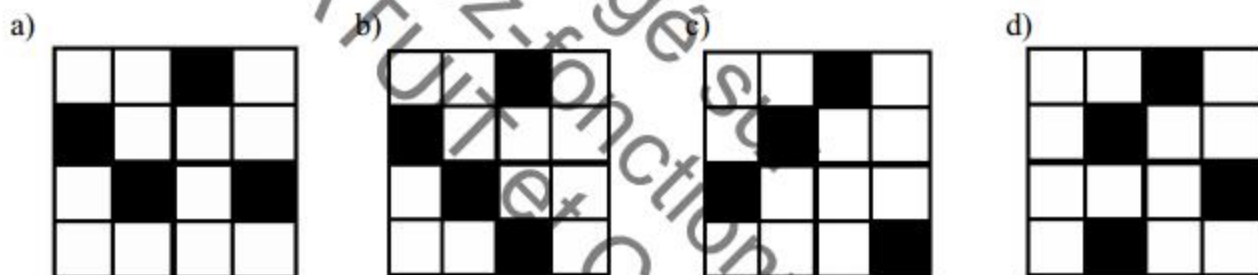
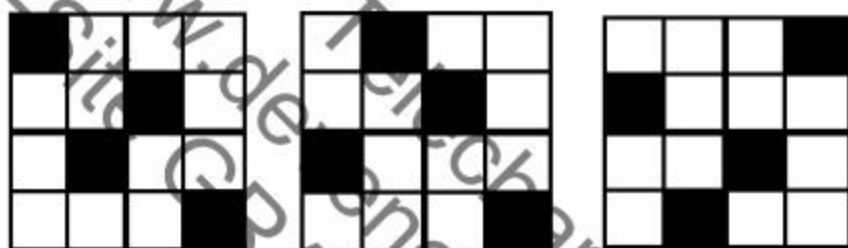
- a)  $15\sqrt{2}$
- b)  $12\sqrt{5}$
- c)  $6\sqrt{2}$
- d)  $11\sqrt{5}$

## LOGIQUE

**Q.D.1 : Complétez la phrase suivante : « Cheminée est à ..... ce que hôpital est à ..... »**

- a) Briques / fauteuils
- b) Chaleur / lits
- c) Feu / soin
- d) Charbon / santé

**Q.D.2 : Laquelle de ces figures appartient à la même suite logique ?**



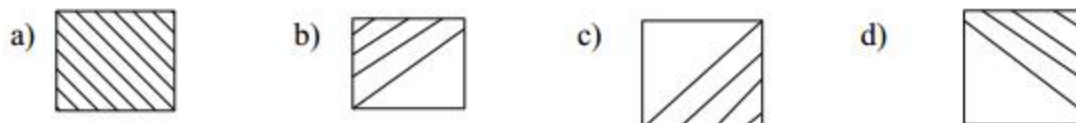
**Q.D.3 : OJU est à NIT ce que RKE est à :**

- a) BSQ
- b) FME
- c) QJD
- d) SLF

**Q.D.4 : Complétez la série :**



?



**Q.D.5 : Complétez le tableau suivant :**

|    |   |   |    |
|----|---|---|----|
| 2  | 4 | 5 | 6  |
| 7  | 5 | 3 | 1  |
| 3  | 4 | 8 | 10 |
| 12 | 8 | ? | ?  |

a)

|   |   |
|---|---|
| 6 | 4 |
|---|---|

b)

|   |   |
|---|---|
| 2 | 7 |
|---|---|

c)

|   |   |
|---|---|
| 5 | 6 |
|---|---|

d)

|   |   |
|---|---|
| 6 | 6 |
|---|---|

**Q.D.6 : Complétez la suite logique :**

**MAIN**  
5 2 3 1

**EMAIL**  
4 6 3 4 5

**L I A N E**  
6 5 4 2 5

**L A M E**  
? ? ? ?

- a) 7 5 6 4
- b) 6 5 7 5
- c) 7 5 7 6
- d) 4 6 7 5

**Q.D.7 : Complétez la suite logique :**

3 - ◇ - 1 - ▢ - 5 - ☆ - ?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

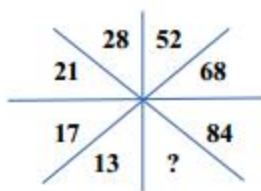
**Q.D.8 : Complétez la suite logique :**

4 - 12 - 7 - 21 - 16 - 48 - 43 - ?

- a) 129
- b) 98
- c) 62
- d) 54



Q.D.9 : Quel nombre complète la série ?



- a) 6
- b) 71
- c) 93
- d) 112

Q.D.10 : Un nénuphar, sur un étang, double sa surface chaque jour. Il met 50 jours à recouvrir tout l'étang. Au bout de combien de jours en recouvre-t-il la moitié ?

- a) 14 jours
- b) 25 jours
- c) 49 jours
- d) 50 jours

\*\*\*\*\*

FIN DU QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES