



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## CONCOURS EXTERNE ET INTERNE

### POUR L'EMPLOI D'AGENT DE CONSTATATION DES DOUANES ET DROITS INDIRECTS

DANS LA SPECIALITE « SURVEILLANCE ET MOTOCYCLISME »

JEUDI 10 JUIN 2010

#### ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ N° 1

(DURÉE : 1 HEURE 30 MINUTES - COEFFICIENT 2)

#### QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLE

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 17 pages numérotées.

Vous allez devoir répondre à 60 questions à choix multiple 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.

**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
<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 REPONSE**

## FRANCAIS

**Q.A.1 : Quel est le mot mal orthographié ?**

- a) La montée
- b) La jetée
- c) La gaietée
- d) La dictée

**Q.A.2 : Se dit de mots qui se prononcent exactement de la même manière mais n'ont pas le même sens :**

- a) Métaphore
- b) Pléonasme
- c) Homonyme
- d) Homogène

**Q.A.3 : Lequel des ces mots finissant par « al » ne se termine pas par « aux » au pluriel ?**

- a) Chacal
- b) Journal
- c) Cheval
- d) Canal

**Q.A.4 : La quintessence c'est ?**

- a) Un grand plaisir
- b) La plus grosse partie de quelque chose
- c) Un nouveau carburant
- d) L'essentiel et le plus pur de quelque chose

**Q.A.5 : Trouvez la bonne orthographe :**

- a) Autochtone
- b) Autocthone
- c) Authoctone
- d) Otocthone

**Q.A.6 : Quelle phrase est au plus que parfait de l'indicatif ?**

- a) Les rafales ont emporté les toits
- b) Les rafales emportèrent les toits
- c) Les rafales avaient emporté les toits
- d) Les rafales emportaient les toits

**Q.A.7 : Quel nom est mal orthographié ?**

- a) Statistitien
- b) Politicien
- c) Martien
- d) Batracien

**Q.A.8 : Orthographiez correctement le verbe « créer », conjugué à l'impératif présent dans la phrase suivante : « ..... ton entreprise ! »**

- a) Créés
- b) Créé
- c) Cré
- d) Créées

**Q.A.9 : Trouvez la bonne orthographe :**

<b>A : du papier de ...</b>	<b>1- soit</b>
<b>B : être content de ...</b>	<b>2- sois</b>
<b>C : malgré...</b>	<b>3- soi</b>
<b>D : ... l'un, ....l'autre</b>	<b>4- soie</b>

- a) A4, B2, C2, D3
- b) A3, B3, C3, D1
- c) A4, B3, C3, D1
- d) A4, B2, C2, D1

**Q.A.10 : Dans la phrase « je vous saurai gré », le verbe savoir est conjugué au ?**

- a) Subjonctif présent
- b) Conditionnel présent
- c) Futur simple
- d) Conditionnel futur

**Q.A.11 : Qu'est-ce qu'un « truisme » ?**

- a) L'expression d'une idée par son contraire
- b) Figure de rhétorique qui consiste à atténuer l'expression de sa pensée
- c) Un porcelet mâle
- d) Une vérité d'évidence

**Q.A.12 : Trouvez la bonne réponse :**

**A : .....malade, elle travaille**

**B : .....vous fassiez, il recommencera**

**C : il mangera .....de gâteaux**

**1- quoi que**

**2 - quoique**

**3- d'avantage**

**4- davantage**

a) A1, B2, C3

b) A2, B1, C4

c) A1, B1, C4

d) A2, B2, C4

**Q.A.13 : Trouvez la ligne correctement orthographiée (conjugaison au présent de l'indicatif) :**

a) Je joins, je résous, je gèle, je vains

b) Je joins, je résouds, je gèle, je vainc

c) Je joins, je résouds, je gèle, je vains

d) Je joins, je résous, je gele , je vainc

**Q.A.14 : Lesquelles de ces phrases sont correctement orthographiées ?**

**A : Ni Elsa ni Anne ne mangent aujourd'hui**

**B : Ni Elsa ni Anne ne mange aujourd'hui**

**C : Je sais que toi seul est coupable**

**D : Je sais que toi seul es coupable**

a) A et C

b) A et D

c) B et C

d) B et D

**Q.A.15 : « éminent » et « imminent » sont des ?**

a) Paronymes

b) Homonymes

c) Anagrammes

d) Antonymes

## CONNAISSANCES GENERALES

**Q.B.1 : Prague est une ville de :**

- a) Pologne
- b) Roumanie
- c) République Tchèque
- d) Bulgarie

**Q.B.2 : Laquelle de ces îles n'est pas un département d'outre-mer ?**

- a) La Nouvelle-Calédonie
- b) La Guyane
- c) La Réunion
- d) La Martinique

**Q.B.3 : Dans quel département est situé le Mont Saint Michel ?**

- a) L' Ille-et-Vilaine
- b) Les Côtes-d'Armor
- c) Le Finistère
- d) La Manche

**Q.B.4 : De quel pays le Japon est-il le plus proche ?**

- a) La Corée du Sud
- b) L' Australie
- c) L' Iran
- d) L' Inde

**Q.B.5 : Lequel de ces acteurs n'a pas interprété James Bond au cinéma ?**

- a) Pierce Brosnan
- b) George Lazenby
- c) Ben Affleck
- d) Timothy Dalton

**Q.B.6 : Quelle épreuve sportive est appelée la grande boucle ?**

- a) Le Tour de France
- b) Les 24 heures du Mans
- c) Le Tournoi de Bercy
- d) Le Prix d'Amérique

**Q.B.7 : Sur quel produit percevait-on au moyen âge l'impôt appelé gabelle ?**

- a) Le sucre
- b) Le sel
- c) Les terres cultivables
- d) La production de bétail

**Q.B.8 : La molécule d'eau pure est composée ?**

- a) D'azote et d'oxygène
- b) D'azote et d'hydrogène
- c) D'hydrogène et d'oxygène
- d) D'oxygène et de carbone

**Q.B.9 : Quel est le fondateur de la Vème République ?**

- a) Alain Poher
- b) René Coty
- c) Charles de Gaulle
- d) Georges Pompidou

**Q.B.10 : Le mépris ou la haine envers les hommes s'appelle :**

- a) L' androgynie
- b) La misogynie
- c) La misandrie
- d) L'homophobie

**Q.B.11 : Quelle est la langue parlée au Brésil ?**

- a) Le portugais
- b) L'espagnol
- c) L'anglais
- d) Le français

**Q.B.12 : La ville de Strasbourg se trouve dans :**

- a) La Moselle
- b) Le Haut-Rhin
- c) Le Bas-Rhin
- d) Les Vosges

**Q.B.13 : Le peuple Tamoul vit :**

- a) Au Pakistan
- b) En Thaïlande
- c) Au Bangladesh
- d) Au Sri Lanka

**Q.B.14 : La taxe intérieure sur les produits pétroliers est perçue par ?**

- a) L'administration des douanes
- b) L'administration des impôts
- c) L'administration du trésor
- d) La DRIRE

**Q.B.15 : Pour ne plus avoir la limitation de puissance du permis moto, il faut :**

- a) Avoir plus de 21 ans
- b) Conduire depuis plus de deux ans
- c) Avoir plus de 21 ans et avoir conduit depuis plus de deux ans
- d) Avoir plus de 21 ans ou avoir conduit depuis plus de deux ans

**Q.B.16 : Quels accords ont mis fin à la guerre d'Algérie ?**

- a) Les accords de Genève
- b) Les accords d'Évian
- c) Les accords d'Alger
- d) La conférence de Nice

**Q.B.17 : Quel a été le nombre de morts civils et militaires pendant la deuxième guerre mondiale ?**

- a) 8 millions
- b) 18 millions
- c) 28 millions
- d) 60 millions

**Q.B.18 : Quel président a pris la décision en 1945 d'utiliser l'arme atomique contre le Japon ?**

- a) Franklin D. Roosevelt
- b) Harry S. Truman
- c) John F. Kennedy
- d) George Bush



**Q.B.19 : Qui a créé la statue de la liberté ?**

- a) Claude Nicolas Ledoux
- b) Auguste Bartholdi
- c) Raymond Aron
- d) François Mansart

**Q.B.20 : Comment se nomme le secrétaire général de l'ONU (jusqu'en 2011) ?**

- a) Elisabeth Badinter
- b) Dominique Strauss-Kahn
- c) Kofi Annan
- d) Ban Ki-Moon

## MATHEMATIQUES

**Q.C.1 : Calculez la somme de :**  $\frac{4}{3} + \frac{1}{2}$

- a) 1
- b)  $\frac{11}{6}$
- c)  $\frac{4}{5}$
- d)  $\frac{5}{4}$

**Q.C.2 : Quel chiffre n'est pas un multiple de 7 :**

- a) 1694
- b) 693
- c) 454
- d) 623

**Q.C.3 : Si  $x^2 < 16$  alors ?**

- a)  $x < 4$
- b)  $0 > x > 4$
- c)  $0 < x < 4$
- d)  $-4 < x < 4$

**Q.C.4 : Calculez**  $(4 - \frac{16}{2} + 2)^2 - (3 + 3^2)$

- a) 8
- b) -8
- c) 4
- d) -4

**Q.C.5 : Combien pèse un mètre cube d'eau ?**

- a) 10 kg
- b) 100 kg
- c) 1 tonne
- d) 10 tonnes

**Q.C.6 : Calculez 10752/256 :**

- a) 7
- b) 21
- c) 42
- d) 63

**Q.C.7 : Quel est le résultat de l'opération suivante :  $56-12 \times 2+4$**

- a) 36
- b) 92
- c) -16
- d) 264

**Q.C.8 : Simplifiez le quotient suivant :**  $\frac{10^{-4} \times 4 \times 10^5 \times 9}{10^2 \times 3 \times 10^{-3} \times 8}$

- a)  $10^{-2} \times 2$
- b)  $10^{-2} \times 3$
- c)  $10^{-2} \times 4$
- d)  $10^2 \times \frac{3}{2}$

**Q.C.9 : 0,002 x 0,042 est égal à :**

- a) 0,0084
- b) 0,00084
- c) 0,000084
- d) 0,0000084

**Q.C.10 : L'expression  $\sqrt{27} \times \sqrt{3} \times \sqrt{36} \times \sqrt{12}$  a pour résultat :**

- a) 186
- b)  $3 \times 3\sqrt{3}$
- c)  $54 \times 2\sqrt{3}$
- d)  $12 \times 3\sqrt{2}$

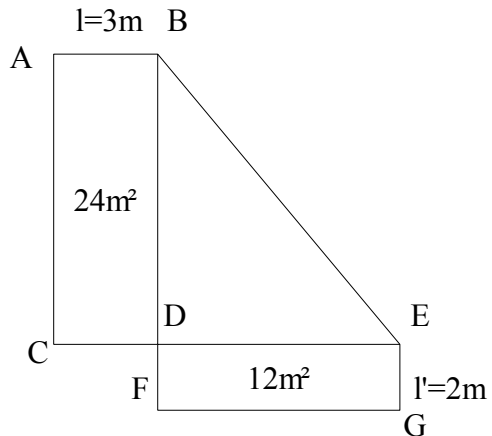
**Q.C.11 :** Si  $a, b, c, d$  et  $e$  sont cinq nombres tels que :  $a = 3,584$ ,  $b = -4,458$ ,  $c = 3,27$ ,  $d = -3,245$  et  $e = 3,3$ , alors on peut dire que ...

- a)  $d < b < e < c < a$
- b)  $b < d < a < c < e$
- c)  $b < d < e < c < a$
- d)  $b < d < c < e < a$

**Q.C.12 :** Calculez le résultat suivant :  $4x(92 - ((12-7) \times (5+7))) + 7x2$

- a) 142
- b) 168
- c) 112
- d) 724

**Q.C.13 :** Calculez la somme des côtés du triangle rectangle BDE sachant les paramètres indiqués ci-dessous :



Le rectangle ABDC a une surface de  $24\text{m}^2$  et une largeur de  $3\text{m}$ . Le rectangle DEGF a une surface de  $12\text{m}^2$  et une largeur de  $2\text{m}$ .

- a)  $24\text{m}$
- b)  $27\text{m}$
- c)  $36\text{m}$
- d)  $10\text{m}$

**Q.C.14 :** Conversion :  $5874 \text{ dl} = ?$

- a)  $5874 \text{ cm}^3$
- b)  $58740 \text{ cm}^3$
- c)  $587400 \text{ cm}^3$
- d)  $5874000 \text{ cm}^3$

**Q.C.15 : Quel est le volume d'une boule de glace parfaitement sphérique sachant qu'elle a un diamètre de 4 cm ?**

a)

$$\frac{256}{3}\pi$$

b)

$$32\pi$$

c)

$$\frac{32}{3}\pi$$

d)

$$\frac{23}{3}\pi$$

## LOGIQUE

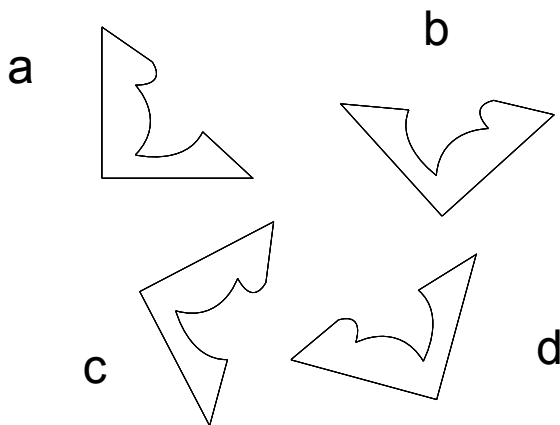
**Q.D.1 : Trouvez l'intrus :**

- a) Camille
- b) Claude
- c) Dominique
- d) Jean

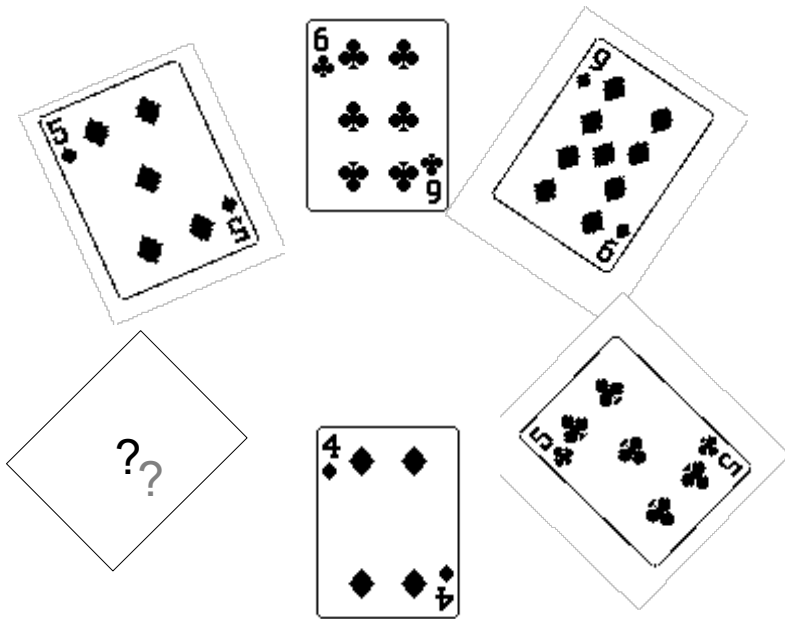
**Q.D.2 : Trouvez le nombre suivant dans la liste 2-4-16-256 :**

- a) 512
- b) 1024
- c) 2056
- d) 65536

**Q.D.3 : Trouvez l'intrus :**



**Q.D.4 : Trouvez la carte manquante :**

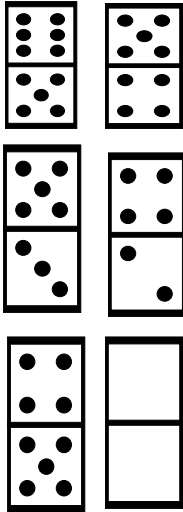


- a) le deux de carreau
- b) l'as de trèfle
- c) le sept de trèfle
- d) le roi de trèfle

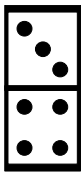
**Q.D.5 : Si CARNAGE vaut 311814175, alors MASSACRE vaut ?**

- a) 8522501115411
- b) 1843222156119
- c) 131191913185
- d) 44411354581452

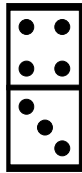
Q.D.6 : Déterminez le dernier domino :



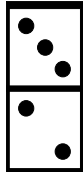
a)



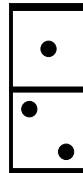
b)



c)



d)

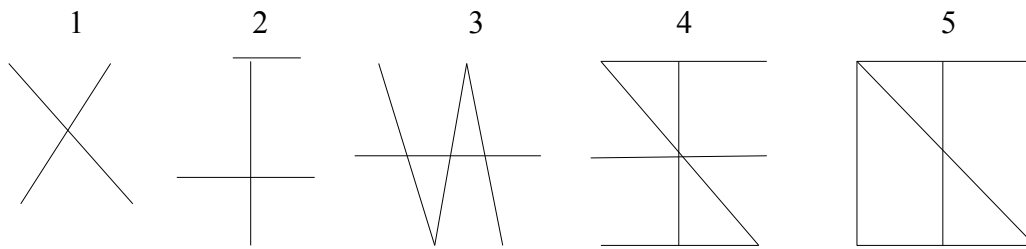


Q.D.7 : Complétez cette suite : a, z, e, r, ...

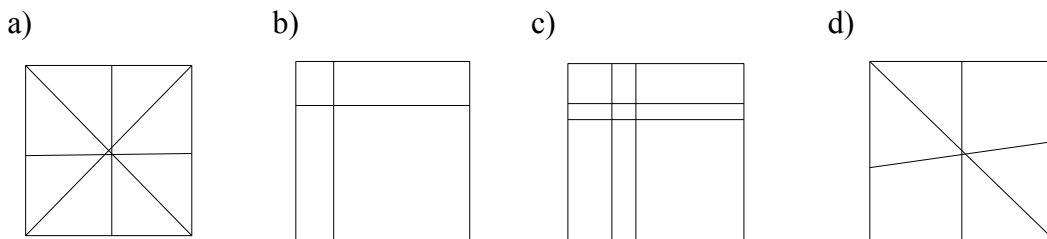
- a) g
- b) t
- c) x
- d) y



**Q.D.8 : Soit la série de dessins suivante :**



**Quel est le dessin suivant ?**



**Q.D.9 : Un agent immobilier vend un terrain plus une maison posée dessus 200 000€. Sachant que la maison vaut 120 000€ de plus que le terrain, combien vaut le terrain ?**

- a) 40 000€
- b) 80 000€
- c) 120 000€
- d) 200 000€

**Q.D.10 : Soit un cube de longueur de côté "R". Quel devrait être le rayon "r" par rapport à "R" d'une sphère enfermée dans le cube pour que le volume de la sphère soit un tiers de celui du cube ?**

- a)  $r = \frac{R}{3}$
- b)  $r = \pi^3 \times \frac{R}{3}$
- c)  $r = \frac{R}{\sqrt[3]{4 \times \pi}}$
- d)  $r = \frac{\sqrt[3]{\pi \times R}}{3 \times 4}$