



CONCOURS EXTERNE DE CONTRÔLEUR DES FINANCES PUBLIQUES DE DEUXIÈME CLASSE

ANNÉE 2014

ÉPREUVE DE PRÉADMISSIBILITÉ

Durée : 1 heure 30

Questionnaire à choix multiples (QCM)

Connaissances générales :	16 questions
Français :	14 questions
Mathématiques :	16 questions
Raisonnement :	8 questions
Total :	<u>54 questions</u>

Code matière : 011

Toute note inférieure à 5/20 est éliminatoire.

Recommandations importantes

Le candidat trouvera sur sa table de composition une feuille de réponses pré-imprimée. Il devra la remplir comme indiqué au verso.

Le candidat doit obligatoirement se conformer aux directives données par la commission de surveillance.

REMARQUES TRÈS IMPORTANTES

QCM (Questionnaire à choix multiples)

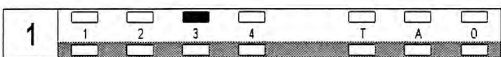
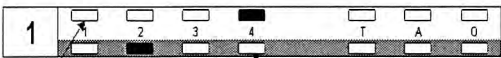
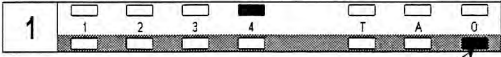
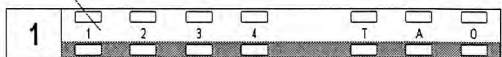
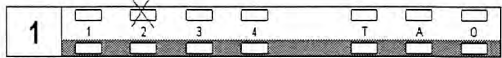
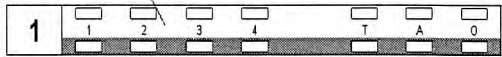
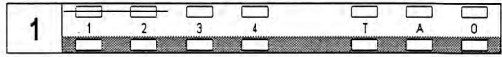
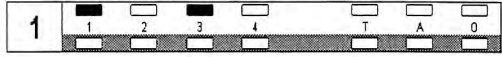
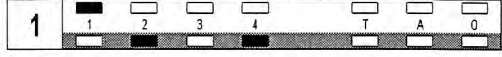
- ☞ Vous devez composer **UNIQUEMENT** sur la feuille de réponse pré-imprimée remise le jour de l'épreuve.
- ☞ Il vous appartient de vérifier l'exactitude des mentions portées et d'informer le surveillant lors de la vérification d'identité en cas de mention erronée.
- ☞ L'épreuve QCM comprend **54** questions (Q). Vous devez donner vos réponses en respectant strictement l'ordre séquentiel.
- ☞ L'usage exclusif d'un stylo bille noir ou bleu est **IMPÉRATIF**.
- ☞ Vous avez le choix entre 7 réponses : 1, 2, 3, 4, T (toutes les solutions proposées sont correctes), A (aucune des réponses n'est correcte) ou O (si vous ne souhaitez pas répondre).

Une seule réponse par question est autorisée et une seule case par ligne. Toute réponse multiple (plusieurs cases cochées sur une même ligne) sera assimilée à une réponse inexacte.

En cas de modification, une seconde ligne est à votre disposition : aucune rature n'est admise. Une feuille incorrectement servie ne pourra être corrigée.

Il est précisé qu'une réponse incorrecte sera sanctionnée.

LE RESPECT DE CES DIRECTIVES EST LA CONDITION NÉCESSAIRE À LA BONNE CORRECTION DE VOTRE COPIE.

FAIRE	NE PAS FAIRE
  1ère ligne de réponse 2ème ligne de réponse (à utiliser pour corriger votre première réponse)  Omission, la réponse 4 sera ignorée	     
Si aucune case n'est cochée sur les deux lignes d'une même question, votre absence de réponse sera assimilée à une omission.	

SUJET

L'usage de calculatrices électroniques, de règles de calcul, de tables de logarithmes, de téléphones portables et de tout document est strictement interdit.

Questionnaire à choix multiples Répondre sur la feuille de réponse pré-imprimée
--

Questions de connaissances générales

Q1

Quel nom donne-t-on aux engagements pris pour le XXI^{ème} siècle au Sommet de la Terre de Rio en 1992 ?

1. Actions pour le Millénaire
2. Engagements contre la pauvreté
3. Agenda 21
4. Engagements Nord-Sud

Q2

Le détroit des Dardanelles relie :

1. La mer Méditerranée à la mer Egée
2. La mer Egée à la mer Noire
3. La mer Méditerranée à la mer de Marmara
4. La mer de Marmara à la mer Egée

Q3

Trouvez l'intrus, s'il existe :

1. Alabama
2. Alaska
3. Alberta
4. Caroline du Nord

Q4

Au 1^{er} janvier 2012, combien de pays sont membres de la zone euro ?

1. 10
2. 12
3. 15
4. 20

Q5

Quel est l'hymne de l'Union européenne ?

1. La Traviata de Verdi
2. La Marseillaise de Rouget de Lisle
3. Le Requiem de Mozart
4. La Neuvième Symphonie de Beethoven

Q6

Sous la Vème République, combien de motions de censure ont été adoptées ?

1. 0
2. 1
3. 3
4. 5

Q7

A quel philosophe est attribuée cette maxime sur la connaissance « Je sais que je ne sais rien » ?

1. Descartes
2. Kant
3. Montaigne
4. Socrate

Q8

Avec Joseph Staline et Harry S. Truman, qui a signé les accords de Potsdam (2 août 1945) ?

1. Clement Atlee
2. Winston Churchill
3. Charles De Gaulle
4. Joe Strummer

Q9

Si je lis un livre de Henri Beyle, je lis du...

1. Flaubert
2. Racine
3. Stendhal
4. Tolstoï

Q10

A qui doit-on le poème commençant par :

Il pleure dans mon cœur Comme il pleut sur la ville. Quelle est cette langueur Qui pénètre mon cœur ?
--

1. Charles Baudelaire
2. Charles Cros
3. Arthur Rimbaud
4. Paul Verlaine

Q11

Qui a peint le Bal du Moulin de la Galette ?

1. Auguste Renoir
2. Claude Renoir
3. Jacques Renoir
4. Jean Renoir

Q12

Quel est le nom de cette personnalité française du XIXème siècle ?



1. Victor Hugo
2. Guy de Maupassant
3. Louis Pasteur
4. Emile Zola

Q13

Parmi ces pays, lequel ne partage pas de frontière terrestre avec l'Allemagne ?

1. l'Autriche
2. le Danemark
3. la Pologne
4. la République Tchèque

Q14

Dans la célèbre équation d'Einstein $E = MC^2$, à quoi correspondent les lettres E, M et C ?

	E	M	C
1.	L'énergie	La masse	La vitesse de la lumière dans le vide
2.	La force	Le magnétisme	La vitesse de la lumière dans le vide
3.	L'énergie	Le magnétisme	La gravité
4.	La force	La masse	La gravité

Q15

Dans quelle ville de France le musée du Louvre a-t-il ouvert une antenne en décembre 2012 ?

1. Lens
2. Lille
3. Metz
4. Sedan

Q16

Tous les hommes sont mortels

Or Socrate est un homme

Donc Socrate est mortel

...est un(e) célèbre...

1. Euphémisme
2. Oxymore
3. Sophisme
4. Syllogisme

Questions de français

Q17

Complétez la phrase : « Je vous de me répondre rapidement »

1. saurai gré
2. serais gré
3. serai gré
4. saurais gré

Q18

Un panégyrique est un... :

1. ...conte philosophique
2. ...écrit louangeur
3. ...essai politique
4. ...journal satirique

Q19

Trouvez l'intrus :

1. Hernani
2. Les Contemplations
3. Les Misérables
4. Notre-Dame de Paris

Q20

Parmi les mots composés suivants, lequel est incorrect ?

1. Des comptes rendus
2. Des ayants droits
3. Des fac-similés
4. Des porte- copies

Q21

Laquelle de ces œuvres n'a pas été écrite par Alexandre Dumas père ?

1. Le comte de Monte-Cristo
2. Les trois mousquetaires
3. La reine Margot
4. Vingt ans après

Q22

Reliez correctement l'œuvre littéraire à son auteur

Oeuvre	Auteur
1 - <i>La peste</i>	a – Madame de Lafayette
2 - <i>L'illusion comique</i>	b – Albert Camus
3 - <i>La princesse de Clèves</i>	c – Victor Hugo
4 - <i>Notre-Dame de Paris</i>	d – Pierre Corneille

1. 1-b / 2-a / 3-c / 4-d
2. 1-b / 2-d / 3-a / 4-c
3. 1-d / 2-b / 3-d / 4-c
4. 1-d / 2-c / 3-a / 4-b

Q23

Quel est le nom de cette figure de style qui consiste à allier deux mots au sens contradictoire pour leur donner plus de force expressive (exemple : un silence éloquent) ?

1. Une ellipse
2. Une métaphore
3. Un oxymore
4. Un pléonasme

Q24

De quelle œuvre est extrait le passage ci-dessous ?

Ô rage ! Ô désespoir ! Ô vieillesse ennemie !
 N'ai-je donc tant vécu que pour cette infamie ?
 Et ne suis-je blanchi dans les travaux guerriers
 Que pour voir en un jour flétrir tant de lauriers ?
 Mon bras, qu'avec respect toute l'Espagne admire,
 Mon bras, qui tant de fois a sauvé cet empire,
 Tant de fois affermi le trône de son roi,
 Trahit donc ma querelle, et ne fait rien pour moi ?
 Ô cruel souvenir de ma gloire passée !
 Œuvre de tant de jours en un jour effacée !
 Nouvelle dignité, fatale à mon bonheur !
 Précipice élevé d'où tombe mon honneur !
 Faut-il de votre éclat voir triompher le Comte,
 Et mourir sans vengeance, ou vivre dans la honte ?

1. Du *Cid* de Corneille
2. D'*Iphigénie*, de Racine
3. De *La guerre de Troie n'aura pas lieu*, de Jean Giraudoux
4. D'*Ubu roi*, d'Alfred Jarry

Q25

Que signifie l'adjectif « itératif » ?

1. qui est d'égale profondeur
2. qui risque de provoquer des lésions
3. qui est répété plusieurs fois
4. qui manque gravement à l'équité

Q26

Dans laquelle de ces propositions le participe passé est-il bien accordé ?

1. Il s'est cassé les jambes
2. Elle s'est réveillé en retard
3. Voici l'alarme que j'ai faite installer
4. Vous n' imaginez pas tous les efforts qu'il a fallus pour y arriver

Q27

Laquelle de ces phrases à l'impératif est correctement conjuguée ?

1. Achète-en pour moi
2. Aie confiance
3. Arrêtes-toi au stop
4. Frappé avant d'entrer

Q28

Comment se conjugue le verbe « avoir » à la troisième personne du subjonctif présent ?

1. ai
2. aie
3. ait
4. eusse

Q29

Complétez les phrases suivantes : Pierre ... le gâteau. ... à Ursuline, elle ... son dévolu sur la glace au chocolat ... engloutit en un éclair.

1. gouta / Quant / jeta / qu'elle
2. goutta / Quand / jetta / quelle
3. goûta / Quant / jeta / qu'elle
4. goutta / Qu'en / jeta / quel

Q30

Complétez la phrase suivante : Les témoins ... , les observations du procureur ... , les jurés se sont ... et la délibération a

1. ouïs / comprises / retirés / commencé
2. oui / compris / retirer / commencé
3. ouï / comprise / retirés / commencée
4. ouis / comprises / retirés / commencée

Questions de mathématiques

Q31

La somme de $1/5 + 1/4$ est égale à :

1. $2/20$
2. $9/20$
3. $2/9$
4. $1/9$

Q32

Le plus rapide des 4 concurrents, c'est :

1. Pierre, qui court à 10 km / h
2. Jean, qui parcourt 500 m en 1 minute
3. Jacques, qui met 1 h pour faire 8 km
4. Paul, qui réalise 300 m en 60 secondes

Q33

Deux villes sont distantes de 60 km à vol d'oiseau. Quelle distance les sépare sur une carte au 1 / 250 000^{ème} ?

1. 1,5 cm
2. 2,4 cm
3. 15 cm
4. 24 cm

Q34

Parmi ces propositions sur l'écriture scientifique des décimaux, laquelle est vraie ?

1. $0,4412 = 4,412 \cdot 10^{-3}$
2. $0,032 \cdot 10^4 = 3,2 \cdot 10^6$
3. $0,783 \cdot 10^{-5} = 783 \cdot 10^{-8}$
4. $0,00314 = 3,14 \cdot 10^{-4}$

Q35

Sachant que $-7/2 \leq [(3x+1)/-2] \leq -3$, quelle est la solution pour cette inéquation :

1. $-2 \leq x \leq -1$
2. $5/3 \leq x \leq 2$
3. $3/2 \leq x \leq 3$
4. $-5/3 \leq x \leq 3$

Q36

Soit le polynôme $P(x) = -4x^2 + (1/2)x + 5$. Son discriminant Δ est égal à :

1. -40
2. 40
3. -80
4. 80

Q37

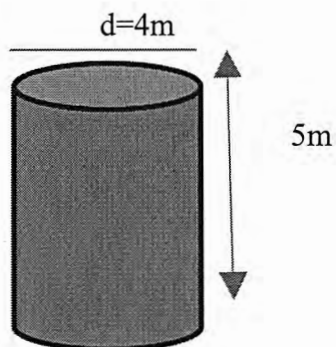
Quel est la factorisation correcte de $9x^2 + 3x + 1/4$

1. $(3x + 1/4)$
2. $(x + 1/2)^2$
3. $(3x + 1/2)^2$
4. $(3x^2 + 1/4)$

Q38

On souhaite remplir d'eau le fût de forme cylindrique ci-dessous. Sachant que le débit est de 20l/minute, combien de temps faudra t-il ?

Note : Prendre $\pi = 3$.

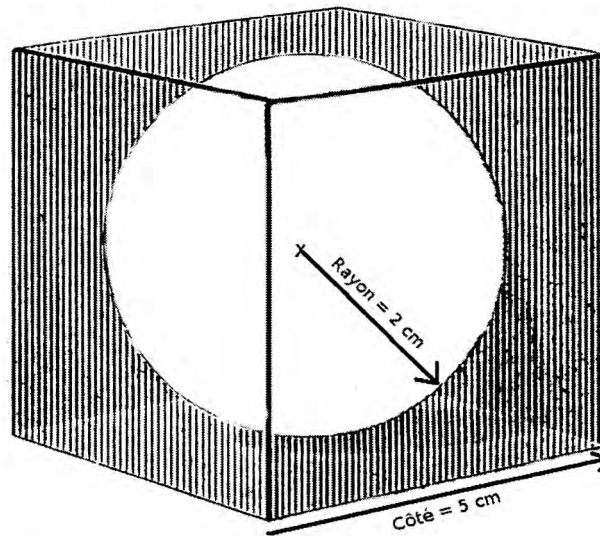


1. 50 h
2. 230 h
3. 25 h
4. 128 h

Q39

Une sphère de 2 cm de rayon est contenu dans un cube de 5 cm de côté. Quel est le volume de la partie hachurée dans le dessin ci-dessous (volume du cube non contenu dans la sphère) ?

Note : Prendre $\pi = 3$



1. 55 cm^3
2. 83 cm^3
3. 93 cm^3
4. 125 cm^3

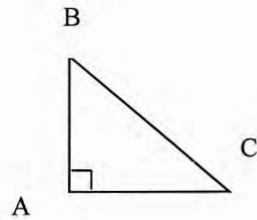
Q40

Factorisez : $2x(x-3)^2 - x^2(x-3)$

1. $2x(3-x)$
2. $x(x-3)(x-6)$
3. $(x-3)(2x-x^2)$
4. $3x^2(x-3)$

Q41

Soit un triangle isocèle, rectangle en A, avec $AB=AC=20\sqrt{2}$. Calculez BC.



1. 200
2. 80
3. 800
4. 40

Q42

Quel est la surface d'un hexagone régulier dont l'arête est égal à 2 ?

1. $3\sqrt{3}$
2. $12\sqrt{3}$
3. $24\sqrt{3}$
4. $6\sqrt{3}$

Q43

Prenons une famille de quatre enfants. En admettant que la probabilité qu'un enfant soit de sexe féminin est de $\frac{1}{2}$, quelle est la probabilité pour que les quatre enfants soient du même sexe ?

1. 6,25%
2. 37,5%
3. 25,25%
4. 12,5%

Q44

Calculer x pour que l'égalité suivante soit vérifiée :
 $3(x + 2) + 4(2x - 3) = 0$

1. $\frac{6}{11}$
2. $-\frac{6}{11}$
3. $-\frac{11}{6}$
4. $\frac{11}{6}$

Q45

Quel est le résultat de cette fraction ?

$$\frac{10 \times 3 \div 2}{0}$$

1. 15
2. 1
3. 0
4. 7

Q46

Si le cosinus de l'angle $\hat{A}$ est égal à 0,5, quelle est la valeur de $\hat{A}$?

1. 0°
2. 45°
3. 90°
4. 100°

Questions de logique

Q47

Complétez la suite logique : 6 – 10 – 15 – 21 ...

1. 25
2. 28
3. 22
4. 27

Q48

Une algue double sa taille tous les jours. Sachant qu'elle met 40 jours pour recouvrir toute la surface de la mare, combien de jours lui faut-il pour en recouvrir le quart ?

1. 38 jours
2. 10 jours
3. 20 jours
4. 15 jours

Q49

Complétez la suite logique : (47 ; 24) – (23 ; 12) – (11 ; 6) – ...

1. (17 ; 8)
2. (8 ; 3)
3. (13 ; 8)
4. (5 ; 3)

Q50

Dans une classe, chaque élève a au moins une des deux activités suivantes : 14 élèves font du théâtre et 19 élèves font de la musique. 6 élèves ont les deux activités. Combien y a-t-il d'élèves dans cette classe ?

1. 25
2. 27
3. 39
4. 33

Q51

Complétez la suite logique : $\frac{1}{55}$; $\frac{1}{44}$; $\frac{1}{35}$; $\frac{1}{28}$; ...

1. $\frac{1}{18}$
2. $\frac{1}{14}$
3. $\frac{1}{23}$
4. $\frac{1}{13}$

Q52

Compléter la suite :

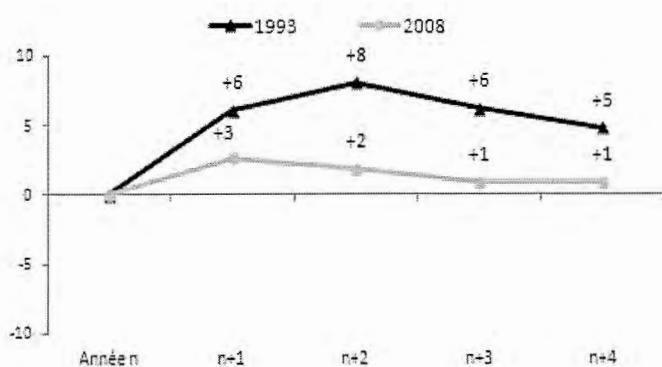
Ciboulette - Raisin / Estragon - Prune / Menthe - Melon / Persil - Kiwi

1. Laurier - Citron
2. Basilic - Cassis
3. Thym - Fraise
4. Sauge - Mangue

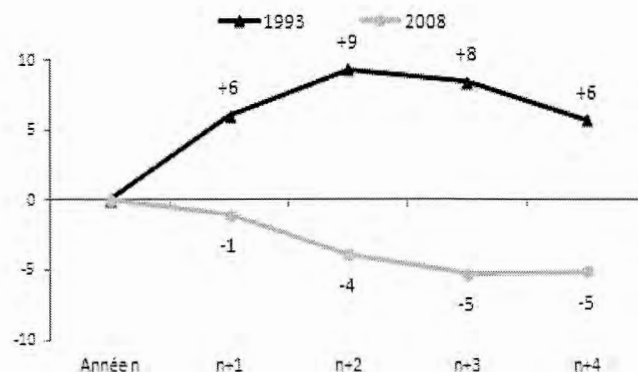
Q53

Évolution de l'opinion après les crises économiques de 1993 et 2008

Graphique 5.a - Evolution de la proportion d'individus qui considèrent que les personnes qui vivent dans la pauvreté n'ont pas eu de chance (vs. n'ont pas fait d'effort pour s'en sortir)



Graphique 5.b - Evolution de la proportion d'individus qui estiment que les pouvoirs publics ne font pas assez pour les plus démunis



Extrait du rapport du gouvernement sur la pauvreté en France – décembre 2012

Sources : CRÉDOC, Enquêtes « Conditions de vie et Aspirations »

Note : L'année n pour la courbe « crise de 1993 » représente les résultats de l'enquête réalisée en janvier 1993 ; les variations sont exprimées en points de pourcentage.

En se basant les graphiques, quelle est la proposition correcte ?

1. L'évolution de l'opinion des individus sur la pauvreté est proportionnelle entre 1993 et 2008 sur le graphique 5.a et inversement proportionnelle sur le graphique 5.b
2. 3 ans après le début de la crise de 1993, 6% de la population considère que les personnes qui vivent dans la pauvreté n'ont pas eu de chance. Il ne sont que 1% à le penser 3 ans après la crise de 2008.
3. Entre 2009 et 2012, la proportion de demandes d'intervention des pouvoirs publics en direction des plus démunis a diminué de 20%.
4. En 1995, la proportion de personnes qui estimaient que les pouvoirs publics ne faisaient pas assez pour les plus démunis a augmenté de +9 points. En 2010, cette proportion a diminué de -4 points.

Q54

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'espérance de vie (source : INSEE)

Évolution de l'espérance de vie à divers âges

<i>en années</i>										
Année	Espérance de vie des hommes					Espérance de vie des femmes				
	à 0 an	à 1 an	à 20 ans	à 40 ans	à 60 ans	à 0 an	à 1 an	à 20 ans	à 40 ans	à 60 ans
(p) résultats provisoires arrêtés à fin 2012										
1994	73,6	73,1	54,6	36,3	19,7	81,8	81,3	62,6	43,3	25,0
1995	73,8	73,2	54,7	36,3	19,7	81,9	81,2	62,5	43,2	24,9
1996	74,1	73,5	54,9	36,4	19,7	82,0	81,4	62,6	43,3	25,0
1997	74,5	73,9	55,3	36,7	19,9	82,3	81,6	62,9	43,5	25,2
1998	74,7	74,1	55,5	36,8	20,0	82,4	81,7	63,0	43,6	25,3
1999	74,9	74,3	55,7	37,0	20,2	82,5	81,8	63,1	43,7	25,3
2000	75,2	74,6	56,0	37,2	20,4	82,8	82,1	63,4	43,9	25,6
2001	75,4	74,8	56,2	37,4	20,6	82,9	82,2	63,5	44,0	25,7
2002	75,7	75,1	56,4	37,6	20,8	83,0	82,3	63,6	44,1	25,8
2003	75,8	75,2	56,5	37,6	20,8	82,9	82,2	63,5	44,0	25,6
2004	76,7	76,0	57,3	38,4	21,5	83,8	83,1	64,4	44,8	26,5
2005	76,7	76,0	57,4	38,4	21,4	83,8	83,1	64,3	44,8	26,4
2006	77,1	76,5	57,8	38,8	21,8	84,2	83,5	64,7	45,1	26,7
2007	77,4	76,7	58,0	39,0	21,9	84,4	83,6	64,8	45,3	26,9
2008	77,6	76,9	58,2	39,1	22,0	84,3	83,6	64,8	45,2	26,8
2009	77,7	77,1	58,3	39,3	22,2	84,4	83,7	64,9	45,3	27,0

À partir de ces données, quelle est la conclusion correcte ?

1. Entre 1994 et 2002, l'espérance de vie des hommes à la naissance a progressé de 2,1 années
2. Depuis 1994, l'espérance de vie des femmes à 60 ans a toujours été supérieure à celle des hommes
3. En 2009, le différentiel d'espérance de vie à 40 ans entre les hommes et les femmes étaient de 6 ans
4. Entre 2004 et 2005, l'espérance de vie des hommes à 40 ans n'a pas progressé

