

CONCOURS EXTERNE POUR LE RECRUTEMENT  
D'ADJOINTS ADMINISTRATIFS DE L'INSEE

JANVIER 2010

ÉPREUVE ÉCRITE N°1  
EXPLICATION DE TEXTE

(durée : 1h 30 - coefficient : 3)

Le sujet comporte 2 pages

Après avoir lu le texte ci-joint extrait d'un dossier du Conseil de l'Emploi, des Revenus et de la Cohésion sociale, vous répondrez aux questions suivantes :

1) Donnez un titre à ce texte.

2) Expliquez, en 2 lignes au maximum, chacun des mots suivants tels qu'ils sont utilisés dans le texte :

- périodiquement
- relativité
- médian
- subjective
- indicateurs

3) Expliquez la phrase suivante soulignée dans le texte, en structurant votre réponse en 10 lignes au maximum :

« Il est apparu progressivement que la définition de ces besoins minimaux était toujours conventionnelle et se référait au mode de vie de la société et de l'époque analysées. »

4) En vous appuyant sur vos connaissances personnelles, expliquez quelles sont les différentes formes que revêt la pauvreté. Structurez votre réponse en 20 lignes au maximum.

INSTRUCTIONS À RESPECTER IMPÉRATIVEMENT

- Inscrivez sur chaque page, en haut à droite, votre numéro de candidat. N'indiquez pas votre nom, ne signez pas votre copie, n'inscrivez aucun signe distinctif. En cas de non-respect de cette instruction, votre copie ne sera pas corrigée, et vous serez éliminé(e) du concours (rupture d'anonymat).
- Il sera tenu compte, dans la notation, de la qualité de la rédaction, de la présentation des réponses, ainsi que de l'orthographe.
- L'usage de la calculatrice est interdit.

Les premiers travaux sur la définition et la mesure de la pauvreté [...] partaient d'une approche du budget nécessaire pour couvrir les besoins minimaux (nourriture, logement, habillement, etc.), ce qui correspondait à une « approche monétaire de la pauvreté ». Il est apparu progressivement que la définition de ces besoins minimaux était toujours conventionnelle et se référait au mode de vie de la société et de l'époque analysées. Il en résulte la nécessité de redéfinir **périodiquement** le panier des biens nécessaires.

Prenant acte de cette **relativité** fondamentale de la pauvreté, une autre direction a été de définir un seuil de pauvreté monétaire comme une fraction du revenu moyen (ou **médian**) abandonnant la référence à un budget minimal type.

Il est apparu également que des approches autres que monétaires étaient possibles et nécessaires. Une d'entre elles est notamment l'évaluation directe de la privation de certains biens jugés nécessaires ou de l'accès à certains services : on parle de l'« approche de la pauvreté par les conditions de vie ».

Dans une autre, enfin, on s'appuie directement sur l'évaluation par les personnes elles-mêmes de leur situation en leur demandant si elles se sentent pauvres : il s'agit de la « pauvreté subjective ».

Les mesures [...] de la pauvreté réalisées selon ces trois dimensions (monétaire, des conditions de vie et **subjective**) font apparaître que les populations concernées ne se recouvrent pas totalement. Un nombre important de personnes classées comme pauvres selon une approche ne le sont pas selon les autres. Cependant, certaines personnes apparaissent comme pauvres selon les trois approches simultanées ; elles constituent ainsi un noyau dur de la pauvreté. Une des questions à se poser concernant la définition d'**indicateurs** de pauvreté est de savoir si l'on doit chercher à rendre compte de toutes ces dimensions simultanément. La réponse dépend aussi de la richesse des informations disponibles [...].

*Extrait d'un dossier du Conseil de l'Emploi, des Revenus  
et de la Cohésion sociale, de septembre 2002*



**INSEE**  
DIRECTION GÉNÉRALE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA STATISTIQUE  
ET DES ÉTUDES  
ÉCONOMIQUES

**CONCOURS EXTERNE POUR LE RECRUTEMENT  
D'ADJOINTS ADMINISTRATIFS DE L'INSEE**

JANVIER 2010

**ÉPREUVE ÉCRITE N°2 :**

Réponses à des questions portant sur des connaissances en vocabulaire,  
orthographe, grammaire et mathématiques

(durée : 1 heure 30 - coefficient : 3)

Le sujet comporte 8 pages

\*\*\*

**NOTA :**

- L'épreuve comporte 2 parties : une première partie portant sur des questions de vocabulaire, orthographe, grammaire, et une seconde partie portant sur des exercices de mathématiques. Les exercices sont indépendants et sont tous à traiter, dans l'ordre de votre choix.
- Énoncez les formules utilisées et détaillez les étapes du calcul, quand ceci est demandé.
- Donnez 2 décimales pour les résultats à virgule, sauf indication contraire.
- L'usage de la calculatrice est interdit.

\*\*\*

**INSTRUCTIONS À RESPECTER IMPÉRATIVEMENT**

- Répondez directement sur les pages 2 à 8, dans les emplacements prévus à cet effet.
- Si les réponses sont présentées sous forme de cases à cocher, cochez la (ou les) bonne(s) case(s).
- Inscrivez sur chaque page, en haut à droite votre numéro de candidat. N'indiquez pas votre nom, ne signez pas votre copie, n'inscrivez aucun signe distinctif. En cas de non-respect de cette instruction, votre copie ne sera pas corrigée, et vous serez éliminé(e) du concours (rupture d'anonymat).
- Glissez l'ensemble de ce document (toutes les pages) dans votre copie à remettre en fin d'épreuve.



Ne rien inscrire dans cette colonne

F9	Quelle est la bonne conjugaison du verbe essuyer à la première personne du futur simple ?	J'essuirais J'essuirai J'essuierais J'essuierai	.....	
F10	Entourez la bonne orthographe pour chaque couple de mots.	Cime	Cîme	
		Egout	Egoût	
		Dégout	Dégoût	
		Naitrait	Naïtrait	
F11	Qu'est ce qu'une pandémie ? Cochez la bonne réponse.	Une religion ; .....	<input type="checkbox"/>	
		Une grippe ; .....	<input type="checkbox"/>	
		Une épidémie ; .....	<input type="checkbox"/>	
		La population d'un continent ; .....	<input type="checkbox"/>	
F12	Qu'est ce que l'agoraphobie ? Cochez la bonne réponse.	La peur du vide ; .....	<input type="checkbox"/>	
		La peur de la foule ; .....	<input type="checkbox"/>	
		La peur du noir ; .....	<input type="checkbox"/>	
		La peur de la mort ; .....	<input type="checkbox"/>	
F13	Quelle est la signification du verbe « se déliter » ? Cochez la bonne réponse.	Se désagrèger ; .....	<input type="checkbox"/>	
		Se réjouir ; .....	<input type="checkbox"/>	
		Sortir de son lit (pour un fleuve) ; .....	<input type="checkbox"/>	
		Se complaire ; .....	<input type="checkbox"/>	
F14	Complétez les phrases suivantes en accordant le verbe « lire ».	Elle a ..... des statistiques encourageantes.		
		Les statistiques qu'elle a ..... sont encourageantes.		
F15	Écrivez en lettres.	3 021 600		
		677		
F16	Trouvez un paronyme du mot « conjecture ».	.....		



		Ne rien inscrire dans cette colonne	
M1	Calculez 6t pour t = 2h 28 mn 32 s. Donnez le résultat en heures minutes et secondes.	6t = .....h .....mn .....s.	
M2	Effectuez les changements d'unité des mesures ci-contre.	11 m <sup>3</sup> = .....litres	
		22 quintaux = .....kilogrammes	
		3,3 hectares = .....m <sup>2</sup>	
		4,4 dm <sup>3</sup> = .....décalitres	
M3	Convertissez en litres.	27 cl = .....litres	
		3,6 hl = .....litres	
		22 cm <sup>3</sup> = .....litres	
		2900 mm <sup>3</sup> = .....litres	
M4	Convertissez dans l'unité demandée.	5,5 m = .....dam	
		6 ha = .....ares	
		77 m = .....mm	
		8 dam <sup>2</sup> = .....hm <sup>2</sup>	
M5	Quelle est la plus petite surface ? Cochez la bonne réponse.	0,1 hm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	20 dam <sup>2</sup> <input checked="" type="checkbox"/>
M6	Pour chaque expression ci-contre, calculez et donnez son résultat sous forme de fraction irréductible.	A = $\frac{7}{15} + \frac{3}{15} =$	
		B = $\frac{9}{18} + \frac{5}{6} =$	
		C = $3 - \frac{6}{9} =$	
		D = $\frac{14}{6} \times \frac{3}{5} =$	



Ne rien  
inscrire dans  
cette colonne

M7	<p>À un devoir la moitié des élèves d'une classe a obtenu les notes suivantes : 13 ; 14,5 ; 9 ; 15 ; 18,5.</p> <p>La moyenne de la seconde moitié des élèves étant de 10, calculez la note moyenne des élèves de la classe.</p>		
M8	<p>Le nombre d'heures de formation qu'un agent peut suivre chaque année est proportionnel à sa quotité de travail. Sachant qu'un agent travaillant à temps plein bénéficie de 20 heures de formation par an, calculez le nombre d'heures de formation autorisées pour un agent qui travaille une quotité d'heures égale à 60% d'un temps plein.</p>		
M9	<p>Multipliez 80 par <math>\frac{1}{4}</math> et ajoutez 20.</p> <p>Combien obtenez-vous ?</p>		
M10	<p>Combien mesure le demi côté d'un carré dont la moitié de la surface est égale au double de celle d'un rectangle de <math>1 \text{ cm}^2</math> ?</p>		
M11	<p>Calculez le volume d'une pyramide à base carrée de 3 cm de côté et de 5,5 cm de hauteur.</p> <p>Indiquez la formule.</p>		
M12	<p>Combien mesure le côté d'un cube dont le volume est égal au quart de celui d'un parallélépipède rectangle de <math>32 \text{ cm}^3</math>.</p> <p>Indiquez la formule.</p>		
M13	<p>Résolvez l'équation suivante :</p> $(3z + 27) \times (2z - 4) = 0$		
M14	<p>Combien de minutes avant 6 heures est-il, s'il était, il y a 50 minutes, quatre fois autant de minutes après quatre heures ?</p>		



Ne rien  
inscrire dans  
cette colonne

M15	Quelle est la fraction la plus grande ? Cochez la bonne réponse.	$\frac{3}{27}$ ..... $\frac{20}{45}$ ..... $\frac{6}{9}$ ..... $\frac{1}{3}$ ..... $\frac{4}{18}$ .....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
M16	Calculez A et donnez le résultat sous la forme d'une fraction irréductible. $A = \frac{2}{5} + \frac{7}{5} / \frac{7}{2}$			
M17	Divisez 54 par $\frac{6}{10}$ et ajoutez $\frac{32}{4}$ . Combien obtenez-vous ? Vous donnerez le résultat sous sa forme la plus simple.			
M18	Calculez l'expression A pour a = 2. $A = (3a-6)(2a+12) - a(4a+25) + 25a(a-2)$			
M19	Quel est le PGCD (plus grand commun diviseur) de 375 et 480 ? Vous détaillerez vos calculs.			
M20	Quelle somme faut-il placer au taux de 4 % pour obtenir 60 € d'intérêts annuels (les intérêts sont calculés annuellement) ?			
M21	À quelle distance réelle correspond une distance de 4,6 cm sur une carte à l'échelle 1/25 000 <sup>e</sup> ?			



Ne rien  
inscrire dans  
cette colonne

M22	Une pendule retarde de 10 minutes par jour. De combien de secondes retarde-t-elle par heure ?																	
M23	Une voiture roule à 120 km/h pendant 15 minutes, ensuite à 80 km/h pendant 1 heure et enfin à 95 km/h pendant 45 minutes. Quelle est la vitesse moyenne de cette voiture sur le parcours total ?																	
M24	Écrivez dans le système binaire les nombres du système décimal ci-contre.	5 → .....  15 → .....																
M25	Un avion fait la liaison Paris New-York en 8 heures. Il part de Paris le lundi 1 <sup>er</sup> mars à 15 heures. Quelles seront, en heure locale, la date et l'heure de l'arrivée à New-York. Le décalage horaire entre la France et les USA est de 6 heures.																	
M26	Durant une période de promotions, les articles suivants sont tout d'abord soldés avec une réduction de 30%. Un second rabais de 15 % est ensuite appliqué sur le prix soldé.  Renseignez le tableau ci-contre.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Lecteur MP3</th> <th>Lecteur DVD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prix de base en €</td> <td>60</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Premier rabais</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Second rabais</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prix final</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Lecteur MP3	Lecteur DVD	Prix de base en €	60	100	Premier rabais			Second rabais			Prix final			
	Lecteur MP3	Lecteur DVD																
Prix de base en €	60	100																
Premier rabais																		
Second rabais																		
Prix final																		
M27	Trouvez cinq nombres entiers consécutifs dont la somme est égale à 30.																	



*Ne rien  
inscrire dans  
cette colonne*

M28	<p>Un train part de Paris Montparnasse à 8 h 35 mn. Il arrive en gare de Rennes avec 15 minutes de retard sur son heure d'arrivée initialement prévue à 10 h 58 mn.</p> <p>Quelle a été la durée du voyage ?</p>		
M29	<p>Un pigeonnier dont la base est un cercle de 6 m de diamètre est situé sur un terrain de forme trapézoïdale dont les dimensions sont les suivantes : longueur 150 m, largeur 30 m hauteur 20 m.</p> <p>Quelle est la surface de terrain non occupée par le pigeonnier ?</p> <p>Vous détaillerez les calculs.</p>		
M30	<p>Paul marche deux fois plus vite que Pierre mais 3 fois moins vite que Jean. En une heure ils parcourent au total 9 kilomètres.</p> <p>Quelle est la distance parcourue par Pierre ?</p>		

