

**CONCOURS EXTERNE D'ADJOINT ADMINISTRATIF
DÉS SERVICES DÉCONCENTRÉS
- SESSION 2004 -**

Nom de naissance :

Nom d'usage:

Prénom:

Numéro de place:

Note : /20

**Concours externe
d'adjoint administratif des services déconcentrés
du ministère de la jeunesse,
de l'éducation nationale et de la recherche.**

ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ N°2

Durée : 1 heure 30 - Coefficient : 3

Courts exercices de vocabulaire, orthographe, **grammaire et mathématiques.**

Ce document contient le sujet (16 pages numérotées de 1 à 16).

Assurez-vous que cet exemplaire est complet. S'il est incomplet, demandez-en un autre au chef de salle.

Vous devez répondre directement sur ce document et rendre la totalité du document à la fin de l'épreuve sans détacher aucune page.

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande en-tête du document.

Toute mention d'identité portée sur toute autre partie du document ou tout autre signe quelconque pouvant indiquer la provenance de la copie mènera à l'annulation de votre épreuve.

Consignes particulières

- **Les majuscules ne** doivent être employées que lorsque c'est indispensable (début de phrase ou nom propre).
- Pour tous les exercices de mathématiques, seul le résultat sera pris en compte.
- L'utilisation de la machine à calculer n'est pas autorisée.

1. Complétez par quelle, quel, qu'elle ou qu'il

- a) _____ robe choisissez-vous ?
- b) Julien est si intimidé _____ ne peut plus parler.
- c) Tant _____ ne travaillera pas davantage, Sonia
n'obtiendra pas de meilleurs résultats.

nH

2. Donnez pour chaque verbe le nom terminé en « -tion » correspondant

- a) Inscrire:
- b) Maudire:
- c) Priver:

n

n

3. Complétez avec l'infinitif ou le participe passé du verbe entre parenthèses

- a) Pour (gagner) _____ leurs salaires, il faut qu'ils aient
(travailler)
- b) C'est (finir) _____ l'inaction pour Nathalie, nous l'avons
(contraindre) _____ à l'action !

4. Mettez à la voix passive les deux phrases suivantes

a) « Fabrizio hissa une vigie dans le mât d'avant. » (J. Gracq)

.....

n

b) Les dettes ravageaient le royaume.

.....

5. Conjuguez les verbes au présent de l'indicatif

a) Il & ter)

b) Il (vaincre)

c) Tu te (battre)

d) Le chien (aboyer)

n

n

n

6. Accordez, le cas échéant, les participes passés des verbes entre parenthèses

a) Les gelées ont (griller) les dernières feuilles.

n

b) Les oiseaux se sont (enfuir) vers des régions plus chaudes.

7. Mettez au pluriel

- a) Un porte-monnaie:
- b) Un landau:
- c) Une arrière-boutique:
- d) Un émail:
- e) Une demi-finale:
- f) Un garde-manger:
- g) Un clou:

n

8. Conjuguez les verbes entre parenthèses

- a) Le sucre (se dissoudre) dans l'eau.
(présent de l'indicatif)
- b) Tu (moudre) du poivre sur les légumes poêlés.
(passé simple de l'indicatif)

9. Complétez par quelque, quelques, quelle que ou quelque:

- a) soit la solution, j agirai au mieux.
- b) Je pense que jours de vacances en plus seraient
bénéfiques pour tout le monde.
- c) soit le programme choisi, je serai d'accord.

nn

10. Complétez les phrases suivantes par leur ou leurs

- a) Les parents ont élevé _____ filles selon la tradition.
b) Il _____ demande de bien vouloir prendre _____ affaires.

n
HH

11. Conjuguez à la 2^{ème} personne du singulier du présent de l'indicatif

- a) Vaincre :
b) Asseoir :
c) Craindre:

12. Complétez les phrases suivantes par CES ou SES

- a) Il a _____ propres affaires.
b) _____ personnes sont rentrées sans tickets.

n

13. Complétez les phrases suivantes par ou, où

- a) Préfères-tu aller au cinéma _____ au restaurant?
b) Ils sont retournés là _____ ils se sont rencontrés.

14. Complétez avec l'infinitif ou le participe passé des verbes entre parenthèses

- a) La sonnerie résonne, tous les élèves vont (quitter) _____ le collègue.
- b) Les cheveux (attacher) _____ Laurie se prépare à courir le 100m.
- c) La neige est (tomber) _____ toute la nuit, les routes sont
(devenir) _____ dangereuses.
- d) Ce matin, j'ai (recevoir) _____ la lettre que tu m'as
(écrire) _____

n

15. Ajoutez un préfixe aux mots suivants

- a) Jeûner:
- b) Obéir:

16. Choisissez le bon homophone

- a) A la fin de la représentation théâtrale, les comédiens sont descendus de
(seine / cène / scène)
- b) Il a mis moins de (temps / tant) _____ que nous pour faire ce voyage.

17. Formulez ces ordres au subjonctif

a) Il doit prendre à droite.

.....

n

b) Ils doivent venir immédiatement.

.....

n

c) Il doit boire de l'eau.

.....

n

18. Mettez les phrases suivantes à la forme passive

a) « Les maçons ont construit le mur. »

.....

b) « Le menuisier travaille le bois. »

.....

n

**19. Le prix de vente au public d'un article est de 196 € ; il est vendu 177 € au collègue.
Calculez le montant du rabais consenti par le fournisseur.**

n

20. Entourez les nombres pairs

762 491 227 446 7876

n

21. Réolvez le problème suivant

Soit un cercle de rayon « r » = 4 cm ; trouvez au centième près la longueur « c » du côté du carré dont le périmètre est égal à la circonférence du cercle.

On donne $r = 3,14$.

.....
.....

22. Réolvez le problème suivant

a) En 2002 le prix unitaire du repas des professeurs est de 2,12 € ; en 2003 il est passé à 2,20 E.

Quel a été le pourcentage d'augmentation appliqué (résultat au centième près) ?

.....
.....

b) Si on applique un taux d'augmentation de 2,3% pour l'année 2004, quel sera le prix unitaire, au cent près, du repas « professeur » au 1^{er} janvier 2004 ?

.....

n

c) M. DURAND, professeur de Mathématiques, a consommé 12 repas en octobre 2003. Quel est le montant de la facture de restauration qui lui a été établie pour ce mois là au cent près?

.....

23. Écrivez les chiffres suivants en lettres

326 :

n

14 600:

1980 :

n

24. Résolvez le problème suivant

Un agent a 1275 euros de revenu mensuel. Il en dépense les $\frac{2}{5}$ pour payer son loyer et $\frac{1}{3}$ pour se nourrir.

Combien lui reste-t-il pour son mois ?

.....

n

.....

25. Rangez par ordre

- **croissant les nombres suivants**

1,0122 - 1,19 - 1,04 - 1,4 - 0,47 - 1,12 - 1,2

.....

n

- **décroissant les nombres suivants**

70,06 - 70,031 - 70,17 - 70,3

.....

n

26. Réolvez le problème suivant

Le forfait de la demi-pension du lycée Pascal a augmenté de 1,5 % par rapport à l'année 2002/2003.

a) Pour l'année 2002/2003, il s'élevait à 452 euros.

Combien devront payer les parents pour leur enfant demi-pensionnaire en 2003-2004 ?

..... n

b) M. et Mme Martin qui ont 3 enfants demi-pensionnaires, scolarisés dans un établissement secondaire, bénéficieront d'une remise de 20%.

Quel sera le montant total de leur facture (au centième près) pour 2003-2004 ?

..... n

c) Sachant que le forfait de la demi-pension est calculé sur 270 jours, quelle sera la déduction accordée, pour un élève absent 45 jours pour raison de santé en 2003-2004 ?

: n

27. Réolvez le problème suivant

L'assemblée générale affiche les résultats du vote, soit

70 : pour 20 : contre 7 : abstention

Donnez ces résultats en pourcentage au centième près

..... n
..... n
..... n

28. Réolvez le problème suivant

Un stylo et une gomme valent 18 euros, 3 crayons et une gomme valent 9 euros, 1 stylo et un crayon valent 17 euros

Combien vaut un crayon ?

.....

n

29. Réolvez le problème suivant

Un commerçant calcule ses prix de vente en prenant un bénéfice de 30% sur ses prix d'achat.

a) Quel est le prix de vente d'un article qu'il a acheté 56 euros ?

.....

b) Quel est le prix d'achat d'un article qu'il a vendu 136,74 euros ?

.....

c) Il achète un article 88 euros. En fin de saison, il le solde à 103 euros.
Déterminez, en pourcentage, la part du bénéfice réalisé par rapport au prix soldé.

.....

.....

n

30. Calculez la vitesse moyenne

Un automobiliste a parcouru 300 km en 4 h 10 min.
Quelle est sa vitesse horaire moyenne ?

.....

31. Convertissez en secondes : 17h 17min 55s

.....

32. Complétez par < ou >entre les fractions

a) $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$

n

b) $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$

33. Effectuez les divisions suivantes

a) $1775 \div 25 =$

b) $27988 \div 200 =$

n

34. Écrivez sous forme d'une fraction irréductible

$$\frac{325}{1053}$$

35. Résolvez le problème suivant

On considère l'expression suivante $D = 6x - 9$, calculez D pour $x = 3$

.....

n

36. Effectuez les opérations suivantes

a) $20000 \times 0,01 =$

b) $100 - 0,01 =$

c) $527 + (42 \times 3) =$

n

37. Résolvez le problème suivant

Monsieur Dupont, ouvrier professionnel, est chargé de repeindre le plafond rectangulaire dans le préau du lycée Liberté.

Sachant que ce plafond mesure 20 mètres de long et 10 mètres de large et qu'il faut 1 pot de peinture pour 12 mètres carrés

- a) Calculez le nombre de pots de peinture nécessaires pour effectuer le travail.

.....

- b) Calculez le montant des dépenses de peinture sachant que chaque pot coûte 13 euros.

.....

38. Écrivez en chiffres les nombres suivants

- a) Deux mille vingt et un:

nn

- b) Quarante cinq millions soixante dix mille:

n

- c) Trente-cinq dixièmes:

39. Calculez le prix TTC, au cent près, des produits ci-dessous

- a) Une baguette de pain: 0.75€ HT (TVA de 5.5%):

n

- b) Un appareil photo: 280€ HT (TVA à 19.6%):

40. Effectuez les opérations suivantes au centième

a) $258 \times 45 =$

n

b) $4175 - 67 =$

c) $172 = 0,05 =$

HH

41. Calculez la moyenne des températures à Paris

Mois	Janv	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
T°C	3	5	8	13	18	21	28	29	22	16	10	6

a) Quelle est la température annuelle moyenne, arrondie au dixième, à Paris ?

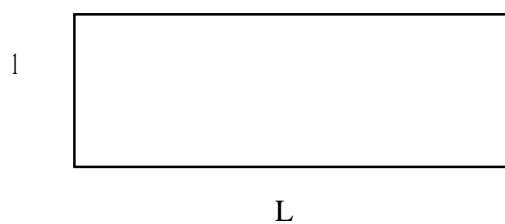
.....

b) Quelle est la température moyenne, arrondie au dixième, au cours du premier trimestre à Paris ?

.....

r

42. Calculez le périmètre P de ce rectangle



$l = 2 \text{ cm}$
 $L = 6 \text{ cm}$

$P =$

43. Calculez l'aire d'un triangle ABC rectangle en A représenté ci-dessous

B

A

C

$AB = 1,4 \text{ cm}$
 $AC = 3 \text{ cm}$

L'aire du triangle est de

44. Écrivez en lettres les nombres suivants

a) 1997,40 € :

.....

nn

b) 125,90 € :

.....

45. Complétez le tableau suivant

Une voiture consomme 8 litres de carburant au 100 km en roulant à 90 km/h. Complétez le tableau ci-dessous en admettant que la consommation est proportionnelle à la distance parcourue

Distance en km	100	440		
Consommation en litres			46	50

n