



MERCI DE PLIER ET DE COLLER

CONCOURS EXTERNE (*)
~~**CONCOURS INTERNE**~~

(*) *Rayer la mention inutile*

Concours pour l'accès aux fonctions de

Épreuve de

Numéro d'inscription : _____

NOM : _____

Prénoms : _____

centre d'examen : _____

N.B. - Il vous est interdit de signer votre copie. Votre nom ne doit être porté que sur la partie ci-dessus. Après l'avoir remplie, rabattre et coller le cache noir.

Visa des membres de la commission de surveillance	CADRE RÉSERVÉ AUX CORRECTEURS	NOTE
--	-------------------------------	------

CONCOURS EXTERNE
POUR L'ACCÈS AUX FONCTIONS
D'ADJOINT ADMINISTRATIF PRINCIPAL DE 2^{ÈME} CLASSE
DE L'INTÉRIEUR POUR LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

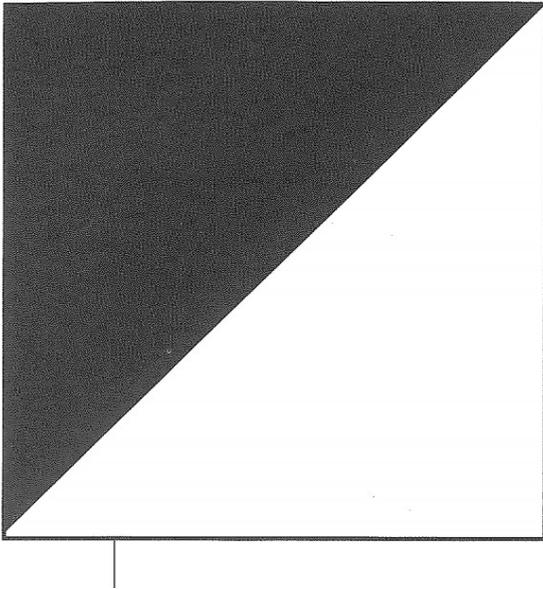
SESSION 2020

JEUDI 17 SEPTEMBRE 2020

ÉPREUVE ECRITE
N° 2
(DURÉE 1 H 30 COEFFICIENT 3)

Épreuve écrite consistant en courts exercices destinés à évaluer les capacités du (de la) candidat(e) en français (vocabulaire, orthographe, grammaire) et mathématiques.

Le dossier comporte 16 pages, y compris celle-ci



Attention

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie biaisée et gommée de la copie.

Les feuilles de brouillon insérées dans les copies ne sont pas corrigées.

L'usage d'une calculatrice (simple ou programmable) et/ou convertisseur Euro n'est pas autorisé durant l'épreuve.

Toute mention d'identité portée sur toute autre partie de la copie ou des intercalaires, que vous remettez en fin d'épreuve, mènera à l'annulation de votre épreuve.

I. Français

1) Entourez la bonne réponse : (0,50 par bonne réponse)

- | | |
|---|--|
| 1. A. Synthétique
B. Sintétique
C. Syntétic
D. Synthétique | 3. A. Incandesent
B. Incandecent
C. Incandescent
D. Incandescant |
| 2. A. Efémisme
B. Euffemisme
C. Ephémisme
D. Euphémisme | 4. A. Paralélement
B. Parallélement
C. Parallelement
D. Parallèlement |

12

2) Accordez les participes passés: (0,50 par bonne réponse)

1. La pomme que j'ai (manger).....était délicieuse, tu devrais en prendre une.
2. (Fatiguer)..... de leur promenade, les filles se sont reposées devant un bon feu.
3. Les commandes sont bien (arriver)....., tu pourras appeler le fournisseur.
4. J'ai (offrir)..... ce cadeau à mon petit frère, il était ravi.
5. La chemise que je t'ai (offrir)..... est un peu grande, on ira l'échanger.
6. Paul et Marie sont (partir)..... pour le week-end, je suis toute seule.
7. (Aimer)..... par ses élèves, respecté par ses collègues, ce professeur est heureux.
8. Les bêtises que Caroline a (faire)..... ne sont pas si graves après tout !
9. J'ai (expliquer)..... les consignes et je ne recommencerai pas !
10. C'est la robe que j'ai toujours (souhaiter)..... ! Comment le savais-tu ?

15

3) Attribuez le genre correspondant aux noms à la suite : (0.50 par bonne réponse)

- 1.....enzyme
- 2.....anagramme
- 3.....épitaphe

4.....échappatoire

5.....esclandre

6.....aparté

/3

4) Complétez avec *pendant, dans* ou *en* : (0,50 par bonne réponse)

Il a pris des cours de tennis cinq ans.

Tu n'as travaillé que deux mois un an.

Je te téléphonerai à mon retour de voyage un mois.

Je peux faire cet exercice seulement dix minutes.

Chaque soir, il regarde la télévision deux heures.

Ils participeront à ce congrès trois jours.

/3

5) Donnez un sens à ces expressions idiomatiques : (0,50 par bonne réponse)

Crier au loup :
.....
.....
.....
.....

Un tiens vaut mieux que deux tu l'auras :
.....
.....
.....
.....

Fondre comme neige au soleil :
.....
.....
.....

Les petits ruisseaux font les grandes rivières:
.....
.....
.....
.....

Tenir le haut du pavé :

Rouler à tombeau ouvert :

13

6) Conjuguez les verbes au temps indiqué et à la personne demandée : (0,50 par bonne réponse)

(payer) subjonctif imparfait => Il

(jeter) futur simple => Tu

(voir) passé simple => Elles.....

(savoir) impératif 1ère personne du pluriel =>

(prendre) conditionnel présent => Vous.....

(mettre) passé composé de l'indicatif => Ils

(dormir) présent de l'indicatif => Elle.....

(recevoir) plus que parfait de l'indicatif => J'

14

7) Dans la liste suivante de verbes : démentir, changer, prouver, accorder, formuler, disposer, contenir remplir, entreprendre, accepter, déambuler, méduser, conserver, instaurer, exténuer, trouver ceux qui ont le même sens que chacun des verbes ci-dessous : (0,50 par bonne réponse)

- allouer :

- réfréner :

- infirmer :

- innover :

- justifier :

-fatiguer :

-errer :

- sidérer :

/4

8) Reliez le bon titre au bon auteur : (0,50 par bonne réponse)

- | | | |
|------------------------------|---|------------------------|
| L'homme qui rit | • | • George ORWEL |
| Le désert des Tartares | • | • Miguel de CERVANTES |
| Au bonheur des dames | • | • Gustave FLAUBERT |
| 1984 | • | • Dino BUZZATI |
| La guerre des mondes | • | • Jules VERNE |
| Don Quichotte | • | • Marcel PROUST |
| Le Tour du monde en 80 jours | • | • Emile ZOLA |
| Madame BOVARY | • | • Herbert George WELLS |
| Le bourgeois gentilhomme | • | • Victor HUGO |
| Du côté de chez Swann | • | • MOLIERE |

/5

**9) Compléter les phrases en respectant la concordance des temps :
(0,50 par bonne réponse)**

Dès que j'aurai fini mon travail, vous (aller)..... manger.

S'il avait bien voulu nous téléphoner, nous lui (parler)..... avec plaisir.

Il a gelé cette nuit, il (falloir)..... se méfier en sortant tout à l'heure.

Il faudra que je me (décider)à aller faire les courses.

Il était convenu que vous (prendre)..... le train de 7 heures.

Quand il le regarda dormir, il (avoir)..... l'impression de voir un enfant.

Quand nous mangeons, nous (mâcher)lentement

Il souhaitait qu'elle (parvenir)à trouver le bonheur.

Je craignais qu'il ne (faire)pas assez chaud pour sortir.

Lorsqu'il est arrivé ici, il (porter)un blouson blanc.

/5

10) Des fautes d'orthographe se sont glissées dans ce texte, entourez- les :

(0,50 par bonne réponse)

Les bêtes de l'écurie ne pûrent s'accomoder bien longtemps du régime recommandé par le paon. Un pépin de pomme dans l'estomac d'un bœuf ou d'un cheval, est à peu près comme rien.

Renonçant à être beau, chacun revint à sa nourriture habituelle et dès le matin du deuxième jour. Il y eut peu de constence chez les bêtes de la basse-cour et quelque temps on pût croire qu'elles étaient faites à ce nouveau genre de vie. Toute cette volaille était si coquette qu'elle oublia ses crampes d'estomac pendant plusieurs jours. Les poules, les poulets, le coq, le canard, l'oie elle-même, ne parlaient plus que de leur port de tête, de leur démarche et de la couleur de leurs plumes, au point que plusieurs d'entre les plus jeunes devinrent toutes réveuses, se plaignant de n'avoir pas la vie convenable à des personnes d'une aussi grande beauté. A les entendre ainsi divager, l'oie se reprit tout d'un coup et déclara que ces repas de carême auxquels on s'astreignait n'avaient pas de résulta plus clair que de brouiller la cervelle à quelques pécaures en attendant que la basse-cour tout entière en perdît la tête. Quant à la beauté qu'on y avait gagné, elle voyait surtout des yeux battus, des plumes fatiguées, des cous décharnés, des jabots raplatis.

Il y eut plusieurs volailles raisonnables qui l'entendirent tout de suite. D'autres mirent un peu plus longtemps. Le coq demeura ferme partisan du régime pépin et avec lui un groupe de poulets qui admiraient beaucoup ses manières.

Marcel Aymé, « Les contes du chat perché ».

/6

CADRE RÉSERVE A LA CORRECTION

RÉCAPITULATIF FRANÇAIS :

Question 1	/ 2
Question 2	/ 5
Question 3	/ 3
Question 4	/ 3
Question 5	/ 3
Question 6	/ 4
Question 7	/ 4
Question 8	/ 5
Question 9	/ 5
Question 10	/ 6
TOTAL	/ 40

II – Mathématiques

Cadre réservé
à la correction
Ne rien inscrire

I- QCM : entourer la bonne réponse pour les questions 1 à 20

Barème : 1 point par bonne réponse
0 point en cas d'absence ou de mauvaise réponse

1) $2^3 \times 2^4 = ?$

A/ 2^{12}

B/ 4^7

C/ 2^7

D/ 4^{12}

0

1

2) $\frac{2^5}{2^2} = ?$

A/ 2^{-3}

B/ 1^3

C/ 2^3

D/ 2^7

0

1

3) $70y - 2y^2 = ?$

A/ $y (70 - 2^2)$

B/ $y (70 - 2y^2)$

C/ $y (70 - 2)$

D/ $y (70 - 2y)$

0

1

4) $(5 + 5y)(2 - y) = ?$

A/ $10 + 5y + 5y^2$

B/ $5(2 + y + y^2)$

C/ $5(2 + y - y^2)$

D/ $10 + 10y - 5y^2$

0

1

5) Quel est le plus grand commun diviseur ou PGCD de 12 et 18 ?

A/ 10

B/ 3

C/ 4

D/ 6

0

1

6) Quel nombre n'est pas premier ?

A/ 83

B/ 111

C/ 71

D/ 97

0

1

Cadre réservé
à la correction
Ne rien inscrire

7) Écrire 0,00064 en écriture scientifique

- A/ $6,4 \times 10^{-3}$
- B/ $6,4 \times 10^{-4}$
- C/ $6,4 \times 10^{-5}$
- D/ $6,4 \times 10^{-6}$

0
1

8) L'équation $x(x - 1) = 0$

- A/ n'a pas de solution.
- B/ n'a qu'une solution : 0.
- C/ est vérifiée par les deux premiers entiers.
- D/ n' a qu'une solution : 1

0
1

9) Soit ABC un triangle isocèle en A. L'angle A vaut 40 degrés.
Combien vaut l'angle B ?

- A/ 140 degrés
- B/ 100 degrés
- C/ 70 degrés
- D/ on ne peut pas le savoir

0
1

10) Développer $(y+2)^2$

- A/ $y^2 + 2y + 4$
- B/ $y^2 + 4y + 2$
- C/ $y^2 + 4$
- D/ $y^2 + 4y + 4$

0
1

11) Calculer $\frac{4}{5} + \frac{2}{5} \times \frac{3}{2}$

- A/ $\frac{9}{5}$
- B/ $\frac{8}{5}$
- C/ $\frac{7}{5}$
- D/ $\frac{6}{5}$

0
1

12) Soit ABC un triangle rectangle en B. $AB = 3$ cm et $BC = 4$ cm.
Combien mesure AC ?

- A/ AC mesure 25 cm
- B/ AC mesure 7 cm
- C/ AC mesure 5 cm
- D/ AC mesure 12 cm

0
1

13) Quelle est l'aire d'un cercle d'un rayon de 2 cm ?

- A/ 3,14 cm²
- B/ 6,28 cm²
- C/ 7,45 cm²
- D/ 12,56 cm²

14) Guillaume fait les soldes. Il trouve une veste soldée 20% et vendue à 100 euros. Quel était son prix initial ?

- A/ 120 euros
- B/ 125 euros
- C/ 130 euros
- D/ 140 euros

15) Maxime achète au marché 2,75 kilos de tomates, 470 grammes de noix et 6 hectogrammes d'abricots. Combien ses fruits pèsent-ils au total?

- A/ 3,820 kgs
- B/ 4,620 kgs
- C/ 5, 345 kgs
- D/ 2,875 kgs

16) Quelle est la valeur décimale de $\frac{4560}{10000}$?

- A/ 0,0456
- B/ 0,456
- C/ 4,56
- D/ 45,6

17) Amandine a obtenu 18/20, 11/20 et 8/10 à ses contrôles. A combien s'élève sa moyenne ?

- A/ 12,5/20
- B/ 13/20
- C/ 14,5/20
- D/ 15/20

18) 10 décalitres correspondent à

- A/ 10 000 litres
- B/ 10 000 décilitres
- C/ 10 000 centilitres
- D/ 10 000 millilitres

19) François a parcouru en voiture les 364 km qui séparent Lille de Metz en 4 heures. Quelle est sa vitesse moyenne?

- A/ 90 km/h
- B/ 91 km/h
- C/ 92 km/h
- D/ 95 km/h

20) Quel est le volume d'un cube dont les arêtes mesurent 5cm ?

- A/ 10 cm³
- B/ 25 cm³
- C/ 125 cm³
- D/ 100 cm³

Cadre réservé
à la correction
Ne rien inscrire

0

1

0

1

0

1

0

1

0

1

0

1

0

1

0

1

II- Calculs développés

21) Résoudre l'équation $(2y - 1)(y + 5) = 0$ en indiquant les différentes étapes de la démonstration.

/2

22) Poser la division de 21 664 par 16 et indiquer le résultat par une phrase.

/2

23) Développer le calcul suivant et écrire son résultat : $(n + 1)^2 - (n - 1)^2$

/2

24) Donner le résultat de ce calcul $(\sqrt{3} - \sqrt{2})(\sqrt{3} + \sqrt{2})$

/2

III- Résolution de problèmes : démonstration obligatoire

25) Une maison est vendue 200 000 €. Ce prix inclut 10% de frais d'agence et de notaire à la charge du vendeur. Quelle somme percevra le vendeur ?

/2

26) Sachant que l'essence coûte 1,25 euros le litre et que ma voiture consomme en moyenne 6 litres pour 100km. Si je parcours 85km le matin et 90 km le soir, combien vais-je dépenser en essence ?

/2

27) L'école de ski compte 12 filles, qui représentent 30% de l'effectif de la classe. Combien y-a-t-il de garçons dans l'école de ski ?

/2

28) Les notes des élèves d'une classe de cinquième du dernier devoir de mathématiques ont été récapitulées dans le tableau ci-dessous:

Note	10	11	14	15
Effectif	2	5	3	2

- Quelle est la moyenne de la classe ?

/1

- Quelle est la note médiane ?

/1

29) Pendant les soldes, un article passe de 50 € à 35 €. De quel montant, en pourcentage, est le rabais consenti ?

/2

30) Je pars pour une course en montagne à 10h30. J'arrive au but à 15h25. Combien de temps ai-je marché, sachant que j'ai fait 2 arrêts de 10 minutes ?

/2

CADRE RESERVE A LA CORRECTION

RECAPITULATIF MATHEMATIQUES :

QCM (questions 1 à 20)	/ 20
Calculs développés : questions 21 et 24	/ 8
Résolutions de problèmes : questions 25 à 30	/ 12
TOTAL	/ 40

RECAPITULATIF GENERAL :

Total français + mathématiques	/ 80
<i>Diviser par 4</i>	
NOTE FINALE	/ 20