

DANS CE CADRE NE RIEN ÉCRIRE	Concours : Session : Épreuve : NOM : <i>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</i> Prénoms : N° du candidat : PREF69 / / / / / / / / <i>(le numéro est celui qui figure sur la convocation et sur l'étiquette de table)</i>	
DANS CE CADRE NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur :	Note :

Concours externe d'adjoint administratif principal de 2^e classe du ministère de l'intérieur et de l'outre-mer

Session 2021

Épreuve écrite d'admissibilité Épreuve N°2

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

(durée : 1h30, coefficient 3)

Assurez-vous d'être en possession de la totalité du sujet avant de commencer l'épreuve.

Dans le cas contraire, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

Le sujet comporte 2 parties :

A - Français (vocabulaire, orthographe, conjugaison, grammaire)

pages 2 à 5

B - Mathématiques

pages 6 à 10

Le candidat répondra directement sur le sujet

Un seul sujet sera remis par candidat.

L'usage du dictionnaire est interdit.

La calculatrice simple (quatre opérations) est autorisée.

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande en tête de ce document. Toute mention d'identité ou toute indication pouvant être interprétée comme signe de reconnaissance, portée sur toute autre partie du document que vous remettrez en fin d'épreuve entraînera l'exclusion de votre copie par le jury.



A - F R A N C A I S (20 points)

1) Conjuguer le verbe entre parenthèses au passé composé :
(2,5 points – 0,5 point par bonne réponse)

Exemple : — *Je les (susciter) .* → — *Je les ai suscités*

- Quelqu'un nous (*quitter*)
- Il a ramassé des fleurs et te les (*donner*).....
- Où est la personne qui nous (*précéder*).....
- Le golf nous (*réunir*)pendant longtemps et même après notre séparation nous avons continué à jouer ensemble avec plaisir.
- Pourquoi (*refuser*).....-tunotre proposition ?

2) Conjuguer le verbe entre parenthèses (à l'indicatif / à la voix active) :
(2,5 points – 0,5 point par bonne réponse)

- Mon père (*décider*, plus-que-parfait)de m'inscrire à un cours de chant.
- Mon frère m' (*emmener*, passé simple)chez le médecin.
- Il s'agit de la note que j' (*rendre*, plus-que-parfait).....
- L'enseignant (*attirer*, plus-que-parfait)son attention sur la difficulté de l'exercice.
- Elles (*se souvenir*, passé simple)..... de leurs jeunes années.



3) VOCABULAIRE

3.1 - Répondre à la question en entourant la bonne réponse : (2,5 points - 0,5 point par bonne réponse)

- Quel est l'antonyme de « dilettante » ?

- a) rétrécie b) spécialiste c) atténué d) déshydraté

- Quel est le synonyme de « éluder » ?

- a) éloigner b) élucider c) éviter d) élucubrer

- Quel est le synonyme de notable ?

- a) inscriptible b) éminent c) ultime d) naturel

- Quel est l'antonyme de témérité ?

- a) audace b) hardiesse c) crainte d) récompensé

- Qu'est-ce qu'un syllogisme ?

- a) un mot nouveau b) un raisonnement déductif c) un poème d) une figuration abstraite

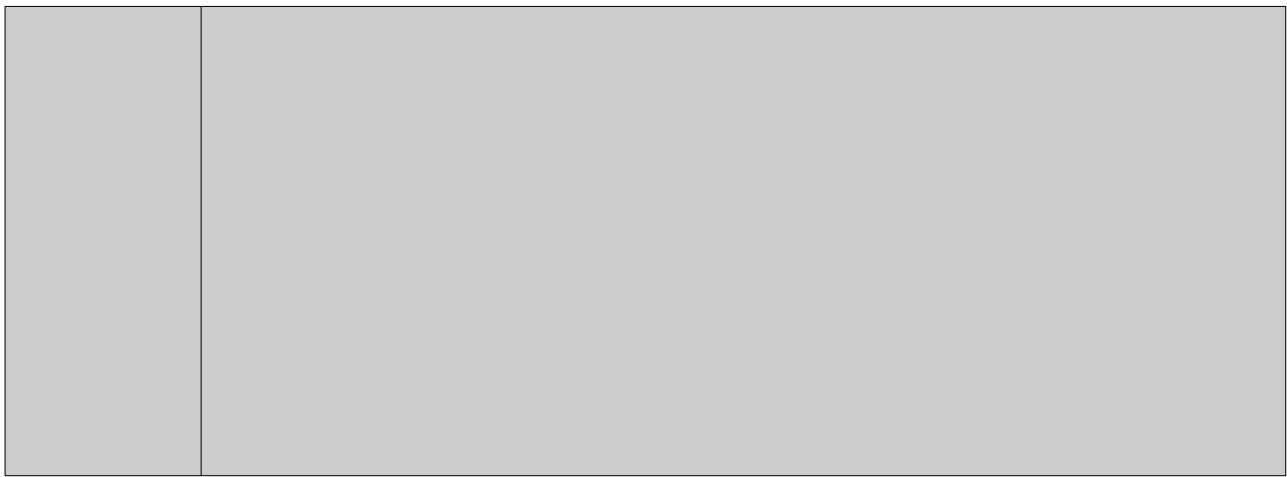
3.2 - Donner la définition du mot en entourant votre réponse : (2 points - 0,5 point par bonne réponse)

- Empathie

- a) Compassion b) Indifférence c) Égoïsme

- Être proactif

- a) Anticiper les attentes b) Prendre de grandes initiatives c) Ne pas agir



- Affable

- a) Aimable b) Limpide c) Faible

- Tire au flanc

- a) Paresseux b) Courageux c) Égoïsme

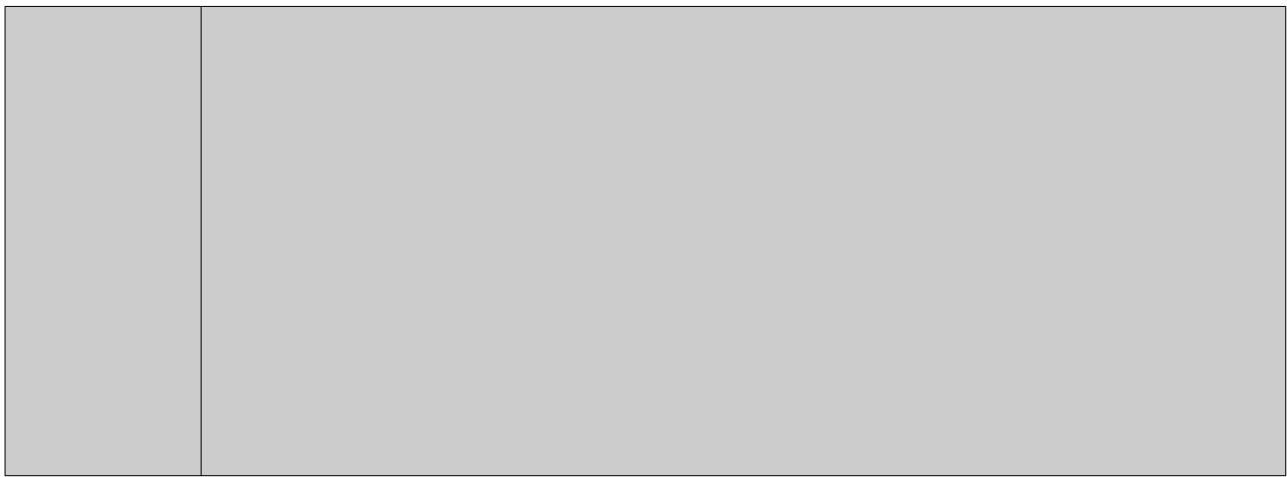
4) ORTHOGRAPHE

4.1 - Entourer le mot correctement orthographié (2,5 points – 0,5 point par bonne réponse) :

- a) Atterrir b) Atterir c) Aterrir
- a) Parallèle b) Parallèle c) Parrallèle
- a) Appeler b) Apeller c) Appeller
- a) Intéressant b) Interressant c) Intéressent
- a) En l'occurence b) En l'ocurrence c) En l'ocurrance

4.2 - Ecrire ces noms au pluriel – (3 points - 0,5 point par bonne réponse) :

- Après-midi :
- Pneu :
- Éventail :
- Porte-parole :
- Bijou :
- Landau :



**5) Quels sont les adverbes issus des adjectifs suivants :
(2,5 points – 0,5 point par bonne réponse)**

- Tranquille :
- Apparent :
- Confus :
- Bref :
- Constant :

**6) Paronymes - Entourer le bon mot entre les deux propositions en gras :
(2,5 points - 0,5 point par bonne réponse)**

- Cette **attention** / **intention** m'a fait très plaisir.
- La maison de mon voisin a fait l'objet d'une **infraction** / **effraction**.
- Il s'agit d'une œuvre **originale** / **originelle** de Vincent van Gogh.
- Ils ont **emménagé** / **aménagé** dans leur nouvelle maison depuis trois semaines.
- Deux conducteurs sont en train de faire une déclaration **d'accident** / **d'incident** sur le bord de la route.



B - MATHÉMATIQUES (20 points)

1) Exercices de calcul (2 points - 0,5 point par bonne réponse)

1.1 - Quelle est la valeur de y ?

a) $5 - y = y + 4$

b) $-6y - 4 = -2y$

1.2 - Calculer

c) $(11-6)^2 \times 4 =$

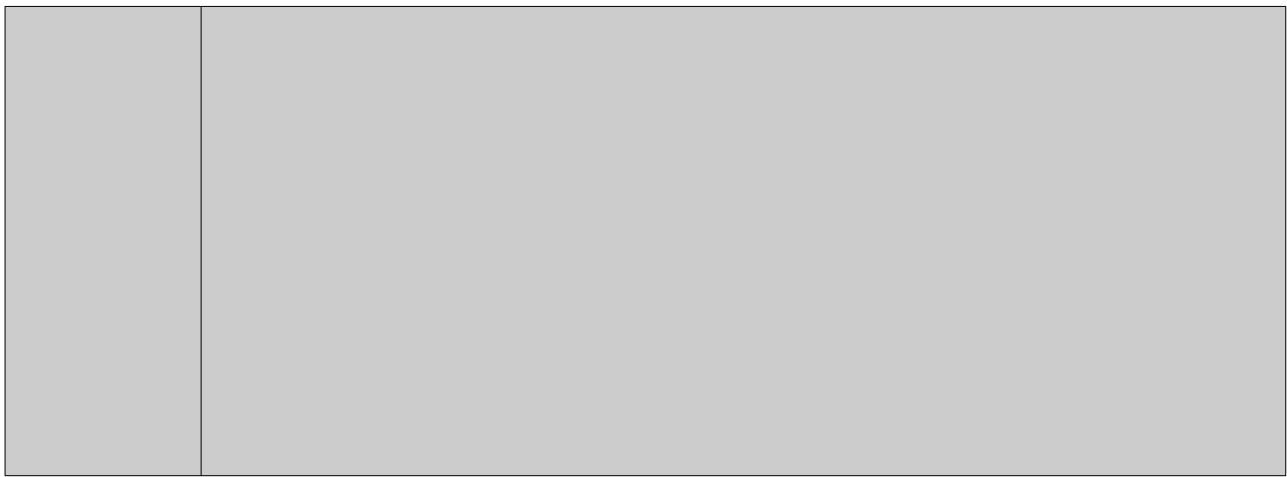
d) $6^3 \div 3^3 - (-2)^3 =$

2) Un chargé d'opération va visiter le chantier d'un commissariat en cours de construction. Il part de son lieu de travail à 10h du matin. Il roule 2h30, fait une pause de 80 min, puis roule à nouveau 45 min avant d'arriver.

A quelle heure arrive t-il sur le chantier ? **(1 point)**

3) Un bidon de peinture contient 25L.

Dans le cadre d'une offre promotionnelle, si le fournisseur augmente sa contenance de 2 % alors quelle sera sa nouvelle capacité ? **(1 point)**



4) Le préfet souhaite que soit installée la climatisation dans la grande salle de réunion. Pour établir un chiffrage, le chauffagiste a besoin de connaître la surface et le volume de la salle.

Sachant que les dimensions de la salle sont : longueur : 23 m, largeur : 12 m et hauteur 3 m, vous donnerez sa surface et son volume en précisant à chaque fois l'unité appropriée.

(2 points – 1 point par bonne réponse)

5) Quelle est la moyenne des nombres 2,6,8,9,10 (entourer la bonne réponse) **(0,5 point) ?**

- a) 6 b) 7 c) 8

6) Répondre aux questions en entourant la ou les bonne(s) réponse(s) :
(1,5 points - 0,5 point par question)

Dans le lycée où Marie est inscrite, il y a 369 élèves demi-pensionnaires, 81 élèves externes et 50 élèves internes

- Quel est l'effectif total de ce lycée ?

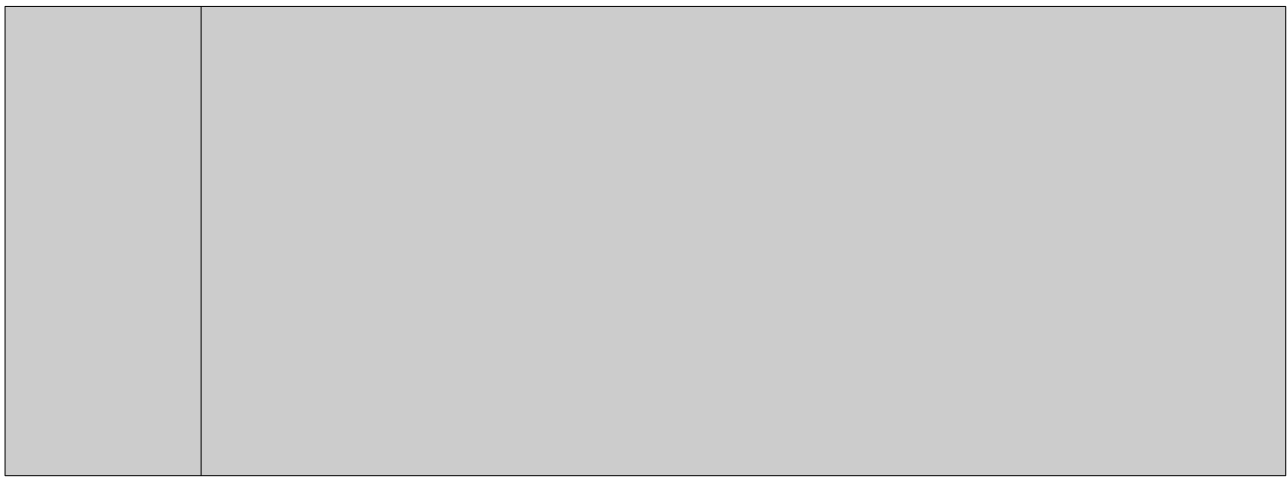
- a) 450 b) 50 c) 500

- Quelle est la part d'élèves internes ?

- a) $\frac{50}{100}$ b) 0,1 c) 10 %

- Quelle est la part d'élèves demi-pensionnaires

- a) $\frac{369}{100}$ b) $\frac{369}{500}$ c) 90 %



7) Calcul (0,5 point) :

Augmenter 165 de 19,6 % :

8) Exprimer la proportion suivante sous forme de pourcentage (0,5 point)

$$\frac{18}{48} = \dots\dots\dots$$

9) Répondre aux questions suivantes (4 points – 1 point par bonne réponse) :

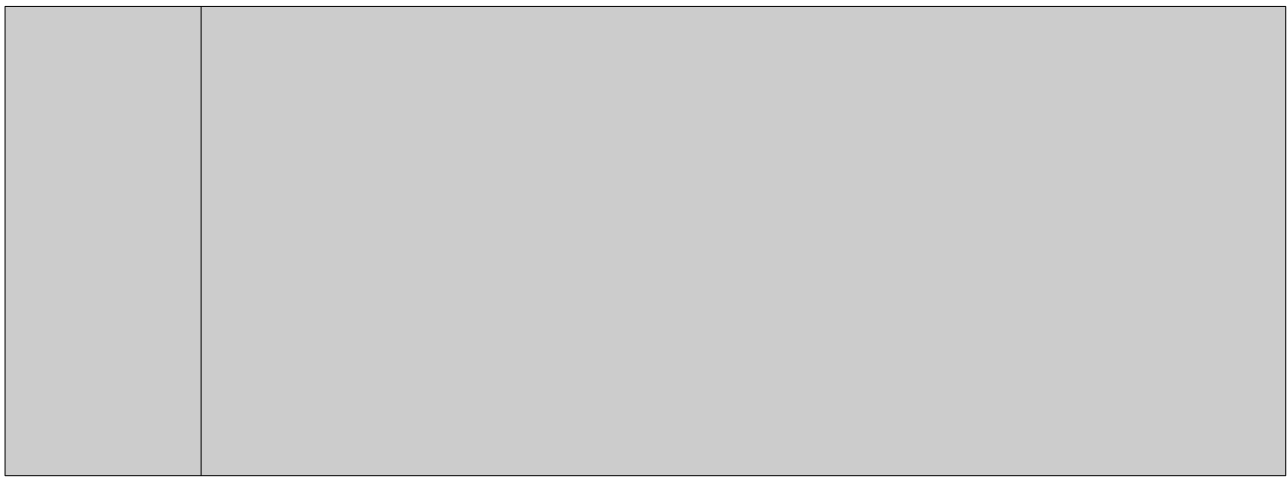
Dans le cadre d'une formation, 1 agent doit se rendre à Lyon. Son billet de train coûte 58€. L'agence de voyage applique une réduction de 5%, dans le cadre du marché voyageur dont elle est titulaire.

- a) Combien coûte le billet de train de l'agent après application de la réduction ?

- b) Le train part à 15h53. Le trajet dure 2h35. A quelle heure cet agent arrivera-t-il à destination ?

- c) Compte tenu de mauvaises conditions météorologiques, la vitesse du train est réduite de 15 % sur toute la durée du trajet. Au vu de cette donnée :
 - de combien sera l'augmentation du temps de trajet, en arrondissant à l'unité près pour les minutes ?

 - et à quelle heure cet agent arrivera-t-il ?



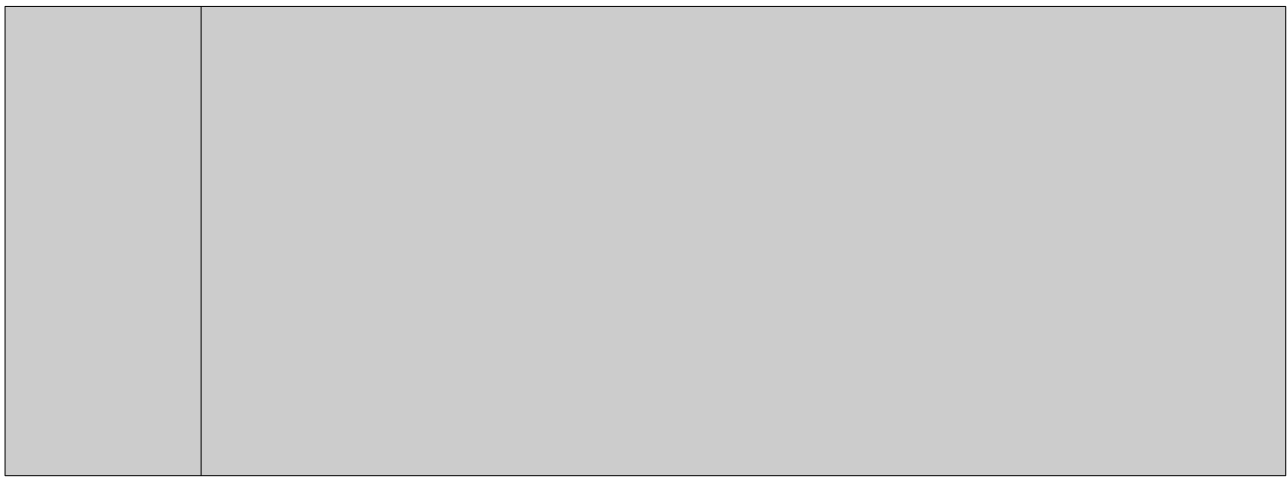
10) Répondre aux questions suivantes (3 points – 1 point par bonne réponse) :

Le tableau ci-dessous donne le nombre de visiteurs à la préfecture de région du lundi au vendredi sur la semaine 5.

Jours	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Total de la semaine
Fréquentation	152	143		164	189	830

- a) L'information concernant le mercredi est manquante. Combien de visiteurs sont venus mercredi ?
- b) En moyenne, combien y avait-il de visiteurs par jour à la préfecture cette semaine ?
- c) On envisage d'élargir les horaires d'accueil ce qui aurait un impact sur le nombre de visiteurs. En se basant sur la moyenne obtenue à la question précédente, avec une augmentation de la fréquentation de 15 %, de combien serait la moyenne du nombre de visiteurs ? (arrondir à l'unité la plus proche)

11) Dans le cadre d'un renouvellement d'une partie de son parc automobile, le responsable de la préfecture en charge de ce dossier hésite entre une version essence et une version diesel d'un modèle. (4 points)



Les caractéristiques sont les suivantes :

Version essence	Version Diesel
Consommation 6,2L au 100 km	Consommation 5,2L au 100 km
Carburant SP95	Carburant Gazole
Prix Achat 22 000€	Prix Achat 24 000€

Type de carburant	Prix des carburants
SP95 (essence Sans Plomb 95)	1,50 €/l
Gazole (diesel)	1,40 €/l

Il est décidé d'établir un comparatif des deux versions en termes de consommation et de coût de carburant.

En vous basant sur une distance de 25 000 km parcourus par an, vous détaillerez, pour chaque question, le calcul qui permet d'obtenir le résultat de

a) La consommation en litres de carburant Essence et Diesel. **(1 point)**

b) le coût du carburant en euros pour un véhicule essence et un véhicule diesel. **(1 point)**

c) En considérant que le coût moyen du carburant n'évoluera pas sur les prochaines années et que le véhicule va parcourir tous les ans 25 000km, dans combien d'années l'économie réalisée sur le carburant compensera-t-elle la différence de prix entre les deux versions ? **(2 points)**