

**CONCOURS INTERNE, EXTERNE ET 3^{ème} CONCOURS
D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL
DE 2^{ème} CLASSE
SESSION 2020**

SPÉCIALITÉ « ESPACES NATURELS / ESPACES VERTS »

ÉPREUVE ÉCRITE DU JEUDI 16 JANVIER 2020

Épreuve d'admissibilité qui consiste en la vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, des connaissances théoriques de base dans la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 1h00

Coefficient 2

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous rédigerez directement vos réponses sur le présent sujet dans les emplacements prévus à cet effet. Vous pouvez traiter les questions dans l'ordre qui vous convient.
- Le sujet sera numéroté et agrafé à l'intérieur de la copie d'examen. Aucune réponse ne sera portée sur la copie. Il est interdit de détacher les feuilles du sujet.
- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni signature ou paraphe. Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) autres que celles figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.
- Vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne sont en aucun cas prises en compte.
- L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- Les détails des calculs et leurs unités doivent apparaître sur votre copie. Des unités absentes ou erronées entraineront l'attribution de 0 point à la question.
- La présentation négligée, rature, lisibilité... ou les fautes d'orthographe (plus de 15 fautes) entraineront : - 1 point sur la note.

Vérifier le nombre de pages du sujet, il doit comporter 3 pages numérotées, y compris celle-ci.

Question 1 : (4,5 points)

1. a Citer trois moyens ou solutions pouvant être mis en place pour réduire l'impact environnemental d'une activité professionnelle des espaces verts et naturels. (3 points)

-
-
-

1. b Quel est l'objectif de la réduction de l'impact environnemental ? (1,5 points)

-
-

Question 2 : (4 points)

2. a Quelles sont les mesures de sécurité à mettre en place lors d'un chantier de travail dans un lieu public ? Citer trois mesures. (3 points)

-
-
-

2. b Quels sont les moyens à mettre en œuvre pour limiter les TMS (troubles musculo-squelettiques) dans votre activité professionnelle des espaces verts et naturels ? Citer deux moyens. (1 point)

-
-

Question 3 : (6 points)

3. a Citer trois types d'entretien pour un moteur deux temps. (1,5 points)

-
-
-

3. b Citer trois types d'entretien pour un moteur quatre temps. (1,5 points)

-
-
-

3. c Réaliser l'entretien des engins thermiques : quelle est la finalité ? (1 point)

.....
.....

3. d Donner un exemple d'engin thermique nécessaire aux professionnels des espaces verts et naturels. Quelle est la fréquence d'entretien de ce matériel ? (2 points)

-
 -
-

Question 4 : (5,5 points) - détailler vos calculs

4. a Vous devez réaliser un mélange de carburant pour un moteur deux temps à la hauteur de 5 % d'huile de synthèse.

Pour 15 litres d'essence, quelle quantité d'huile de synthèse devez-vous mettre ?
Donner la réponse en litre puis en centilitre (2 points)

.....
.....
.....

4. b Pourquoi mettre de l'huile de synthèse dans l'essence ? (0,5 point)

.....
.....

4. c Vous avez à débroussailler une parcelle trapézoïdale ayant comme grande base 20 m, une petite base de 15 m et une hauteur de 10 m.

Calculer la surface à débroussailler en précisant la formule utilisée pour ce calcul (3 points)

.....
.....
.....
.....