

EXAMEN PROFESSIONNEL
D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE 2018

Spécialité :
Espaces verts, espaces naturels

Epreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

Durée : 1 h 30
Coefficient : 2

Ce sujet comporte 10 pages. Veuillez vérifier que ce document soit complet.

Il est composé de 5 questions :

- question 1 : 2 points
- question 2 : 1,25 points
- question 3 : 5,25 points
- question 4 : 4,5 points
- question 5 : 7 points

Vous répondrez directement sur ce document. S'il vous manque de la place pour répondre à une question, vous pouvez continuer d'écrire sur la copie en prenant soin d'indiquer le numéro de la question au préalable.

Vous pouvez traiter les questions dans l'ordre que vous souhaitez.

IMPORTANT

Aucun signe distinctif ne doit apparaître sur votre copie ou sur votre questionnaire : ni votre prénom ou votre nom, ni votre n° de convocation, ni votre signature ou paraphe.... Vous ne devez pas mentionner dans vos réponses des noms imaginaires ou existants (par exemple : nom d'une commune, nom d'un agent....) **mais seulement utiliser les éléments qui vous sont fournis dans les questions ou annexes.**

Seuls sont autorisés les stylos non effaçables, billes, plumes ou feutres d'encre NOIRE ou BLEUE (sont interdits les billes effaçables type « friXion »). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.

L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome sans imprimante ainsi que du correcteur (blanco) est autorisée.

Les feuilles de brouillon (de couleur) ne seront pas corrigées par les correcteurs.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Reproductions effectuées en accord avec le Centre Français d'exploitation du droit de copie.



ATTENTION : Détaillez tous vos calculs.

Question n°1 (2 points)

Vous travaillez pour la ville de Techniville au sein du service espaces verts. Votre service a en charge la création et l'entretien des espaces verts publics, des espaces naturels et des équipements sportifs de plein air.

A / Vous devez fertiliser un terrain de football engazonné, représenté en annexe 1, mesurant 105 m de longueur et 68 m de largeur. Ce terrain comporte une zone de dégagement de 2,5 m (identique sur la longueur et sur la largeur). Le dosage sera de 40 g/m² et l'engrais sera conditionné en sacs de 25 kg.

Calculez en kg la quantité d'engrais nécessaire pour fertiliser l'ensemble de la surface engazonnée (surface de jeux et zone de dégagement).

.....

.....

.....

.....

.....

B / Combien de sacs de 25 kg seront nécessaires ? (arrondis à l'entier supérieur)

.....

.....

.....

.....

.....

C/ Afin d'ameublir la surface de jeux, il est procédé au passage d'un décompacteur à broche représenté en annexe 2. Au préalable, on épand du sable (intervention uniquement sur la surface de jeux) à la dose de 6 m³ /ha.

Quelle quantité de sable faudra-t-il pour l'aire de jeux ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D / La densité du sable est de 1,4 tonne/m³. Quel tonnage de sable faudra-t-il commander ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E/ Le décompacteur à broche, représenté en annexe 2, a une largeur de 2 m. Le travail se fait dans le sens de la longueur et uniquement sur l'aire de jeux. Un passage dure 6 minutes (y compris le temps de manœuvre).

Combien de temps faudra-t-il pour réaliser cette prestation ? Donnez le résultat en minutes et en heures.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question n° 2 (1,25 points)

Pour matérialiser l'emplacement d'une future plantation d'arbres d'alignement, le long des deux côtés d'une voie communale de 104,50 m, votre responsable vous demande de placer des cônes de chantier. À partir de chaque extrémité de la voie et à intervalles égales, la distance de plantation entre les arbres est de 9,50 m.

De combien de cônes avez-vous besoin pour indiquer les places réservées à la future plantation ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question n° 3 (5,25 points)

A/ Sur les sacs d'engrais, on peut lire les symboles NPK.

Complétez le tableau ci-dessous en donnant la signification de chaque symbole et expliquez leur rôle sur une plante.

Symboles	Signification	Fonction
N		
P		
K		

B/ A proximité du terrain de sport vous devez réaliser un massif de végétaux. Après analyse du sol, on observe un ph inférieur à 7. Citez cinq plantes pouvant convenir à la réalisation de ce massif. Vous indiquerez dans le tableau ci-dessous, le nom scientifique genre et espèce ainsi que la période de floraison afin d'obtenir une floraison durant toute l'année.

Genre /Espèce	Nom commun	Période de floraison

C / Comment corriger un ph inférieur à 7 ?

.....

.....

.....

.....

.....

D/ Vous devez réaliser des aménagements afin de limiter et diriger le passage des usagers d'un site (espace maritime). Cet aménagement sera en bois. Citez trois essences de bois naturellement imputrescible.

.....

.....

.....

.....

E/ Citez trois plantes invasives avérées en Bretagne.

.....

.....

.....

.....

Question n°4 (4,5 points)

A/ Dans un parc, vous devez réaliser une intervention sur un arbre. Cette taille sera de type sanitaire. L'intervention se fera au travail sur corde.

Citez huit équipements de sécurité obligatoires de l'élagueur.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quels sont les principes de la taille sanitaire ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B/ Votre chef de service vous demande de procéder à un abattage par démontage avec rétention. Expliquez le principe et précisez la ou les condition(s) pour utiliser cette technique.

.....

.....

.....

.....

.....

C/ Citez trois maladies possibles sur les arbres.

.....

.....

.....

.....

D/ Que signifie CHSCT ? Quel est son rôle ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E/ Expliquez le droit de retrait.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

F/ Citez trois risques au travail spécifiques à l'entretien des espaces verts.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question n°5 (7 points)

A/ Votre responsable vous demande de lui proposer quatre actions permettant de respecter l'environnement et de réduire la consommation d'eau des espaces verts de la commune.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B/ Votre collectivité possède des terrains en zone naturelle et souhaite mettre en place une gestion respectueuse de l'environnement. Votre chef de service vous demande de mettre en place l'éco-pâturage. Après avoir brièvement défini cette méthode, énumérez trois intérêts à l'éco-pâturage ainsi que trois races d'herbivores pouvant être introduites à cette fin.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C/ Citez deux avantages liés à la fauche tardive.

.....

.....

.....

.....

D/ Citez trois modes de multiplication végétative.

.....

.....

.....

.....

E/ Citez trois espèces de graminées utilisées pour les semis de gazon.

.....

.....

.....

.....

F/ A quel moment doit-on tailler les arbustes à floraison printanière ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

G/ Citez trois arbustes à floraison printanière.

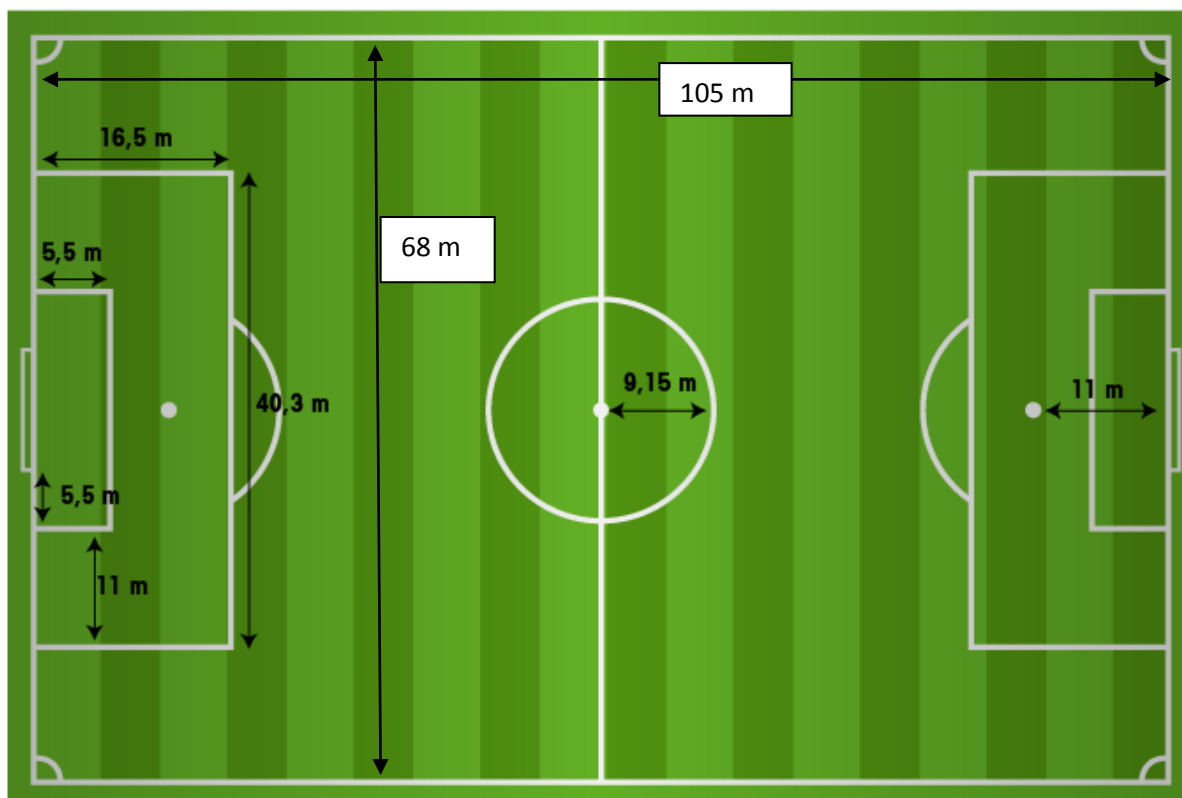
.....

.....

.....

.....

Dimension du terrain de football



Principe du décompactage



Décompacteur à broche



Source : documentation technique SAELEN