

EXAMEN PROFESSIONNEL
D'ADJOINT TECHNIQUE DE 1^{ère} CLASSE 2016

Spécialité :
Espaces naturels, espaces verts

Une épreuve 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 8 pages. Veuillez vérifier que ce document soit complet.

Il est composé de 4 questions :

- question 1 : 9 points,
- question 2 : 5 points,
- question 3 : 3 points,
- question 4 : 3 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 le sujet : 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.**

Seuls sont autorisés les stylos non effaçables, plumes ou feutres d'encre NOIRE ou BLEUE (sont interdits les stylos à bille 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.



Vous devez détailler l'ensemble de vos calculs

QUESTION N° 1 (9 points)

Vous travaillez au sein du service espaces verts de la commune d'ATEVILLE. Votre service a la charge d'aménager un parking sur une place située entre l'église et la mairie.

A. A partir du schéma en annexe 1, calculez la surface totale occupée par les places de parking (toutes les places sont identiques, sauf la place destinée aux personnes à mobilité réduite). Ces places de parking sont réalisées en Evergreen.

B. Les places de parking ont été décaissées sur une épaisseur de 30 cm. Calculez la quantité de terre végétale à évacuer en tenant compte du coefficient de foisonnement (20 %).

C. Vous évacuerez la terre végétale avec un camion de 19 T PTAC, soit une capacité en charge de 14 T. Sachant que le poids d'un m³ de terre végétale pèse 1,2 T, calculez le nombre de tours de camion à effectuer.

D. La durée d'un tour de camion est de 32 minutes.

a) Calculez le temps nécessaire pour évacuer la terre végétale de l'ensemble des places de parking.

b) Convertissez le résultat en heures (arrondi à la minute supérieure).

E. Les Evergreens (annexe 2) sont disposés sur un stabilisé de 0/31.5 sur une épaisseur de 20 cm. Calculez la quantité nécessaire de matériaux en 0/31.5.

F. Les Evergreens ont une dimension de (0,50 m X 0,50 m). Combien d'Evergreens faudra-t-il pour aménager l'ensemble des places de parking ? (Cf. Annexe 1)

QUESTION N° 2 (5 points)

Un aménagement paysager du parking est prévu de manière à mettre en valeur la mairie et l'église qui sont des monuments classés.

A. Réalisation d'un gazon

a) Quels sont les trois premiers soins à réaliser après un semis de gazon ?

b) Comment se traduit sur les gazons, d'une part un déficit d'Azote et d'autre part un excès d'Azote sur la physiologie de la plante?

♦ Déficit d'Azote :

.....

♦ Excès d'Azote :

.....

c) Quel élément favorise le développement du système racinaire de la plante ?

.....

.....

d) Le potassium intervient dans l'assimilation chlorophyllienne. Qu'apporte-il à la plante ? Donnez au moins deux éléments.

.....

.....

.....

.....

B. Le plan d'aménagement (annexe 1) prévoit l'implantation de six arbres tiges (en vert). Proposez trois variétés d'arbres dont vous indiquerez dans le tableau ci-dessous, le nom scientifique genre et espèce ainsi que la force et le mode de conditionnement que vous conseillez pour chacune d'entre elles.

Nom scientifique		Taille	Conditionnement
Genre	Espèce		
.....
.....
.....

QUESTION N° 3 (3 points)

Votre responsable vous questionne sur les règles d'hygiène et de sécurité.

A. A quoi sert le document unique ?

B. Quels sont les acteurs de la sécurité au travail ? Citez en deux.

C. Citez au moins deux obligations de l'employeur en matière de sécurité parmi les principes généraux de prévention.

D. Citez au moins deux obligations en matière de sécurité qui s'imposent à l'agent territorial.

E. Quel est le droit donné aux agents en cas de danger grave et imminent ?

QUESTION N° 4 (3 points)

La commune envisage de passer à une gestion des espaces verts plus respectueuse de l'environnement et de la biodiversité.

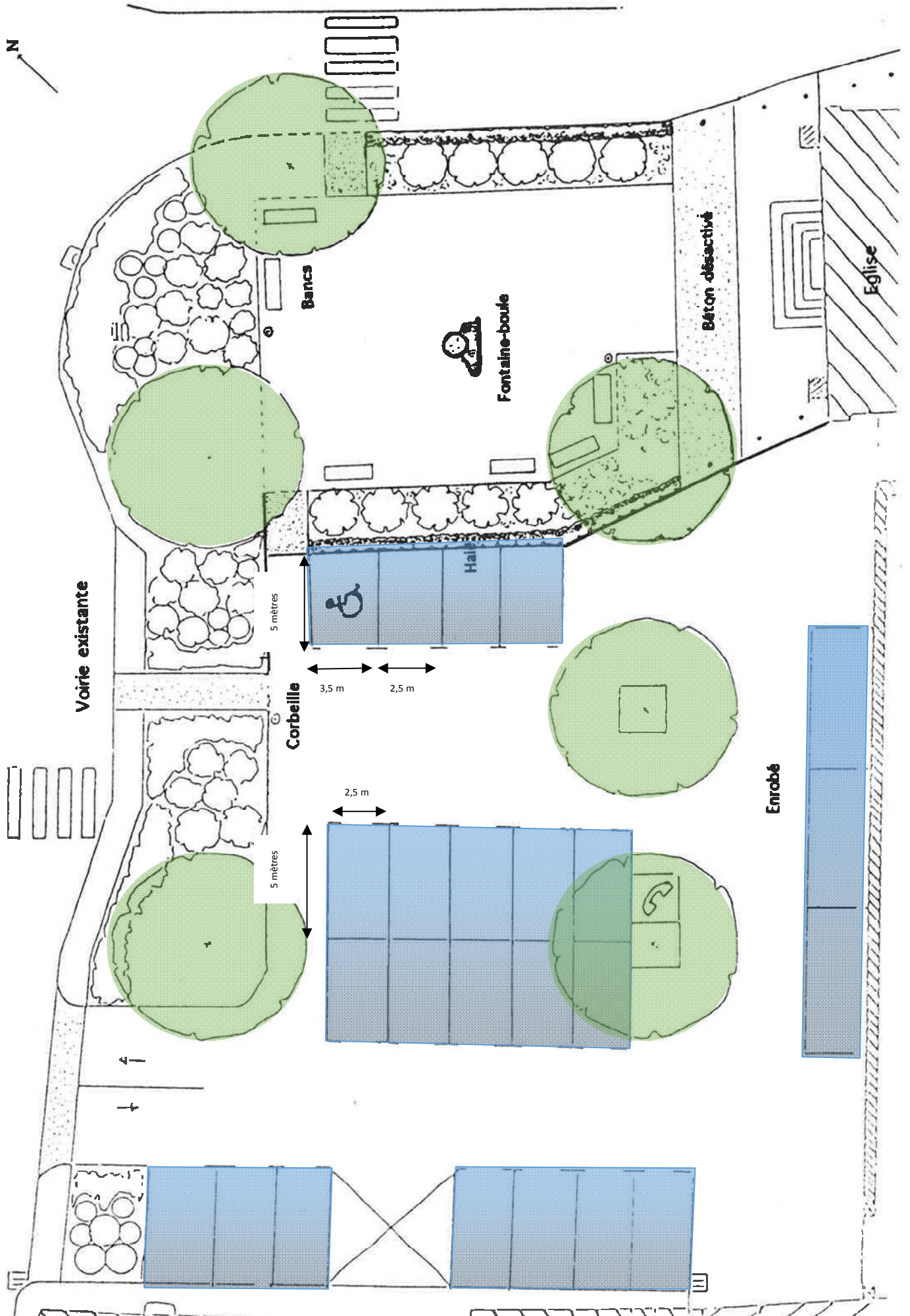
A. Les communes utilisent de plus en plus l'éco pâturage.

a) Donnez deux avantages à cette nouvelle forme de gestion des espaces naturels.

b) Donnez deux contraintes sanitaires ou réglementaires obligatoires.

B. Qu'est-ce que la lutte biologique ? Donnez un exemple.

C. Qu'est-ce qu'une plante bisannuelle et pourquoi la période hivernale est-elle importante ? Donnez un exemple de plante.



EVERGREENS

