

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

N° Anonymat :

.....

(Réservé aux
surveillants)

SPÉCIALITÉ : Espaces naturels, espaces verts

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 heure 30

Coefficient : 2

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

♦ Vous composerez directement sur le présent sujet qui sera agrafé à l'intérieur de la copie.
Aucune réponse ne sera portée sur la copie.

♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur le sujet ni sur la 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 nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.

♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, 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.

♦ L'emploi du blanc correcteur est autorisé.

♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

♦ L'utilisation d'une calculatrice non programmable de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.

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

Expression écrite négligée et/ou fautes d'orthographe : - 1 point maximum

Ce document comprend 10 pages (y compris celle-ci)

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir un surveillant

Sujet noté sur 30 points qui seront ramenés sur 20 points

Question 1 : Aménagement d'une noue (10 points)

Suite à l'aménagement d'une aire de jeux située dans un parc, il a été convenu qu'il fallait prévoir un assainissement des eaux pluviales évitant l'accumulation de l'eau et de la terre ravinée provenant notamment du talus situé à l'ouest de celle-ci sur le sol souple (voir zone hachurée sur le plan en annexe n°1 page 9). Le technicien a choisi une noue plutôt qu'un système classique branché sur le réseau collectif.

1. Citez deux avantages de la noue dans un espace paysager :

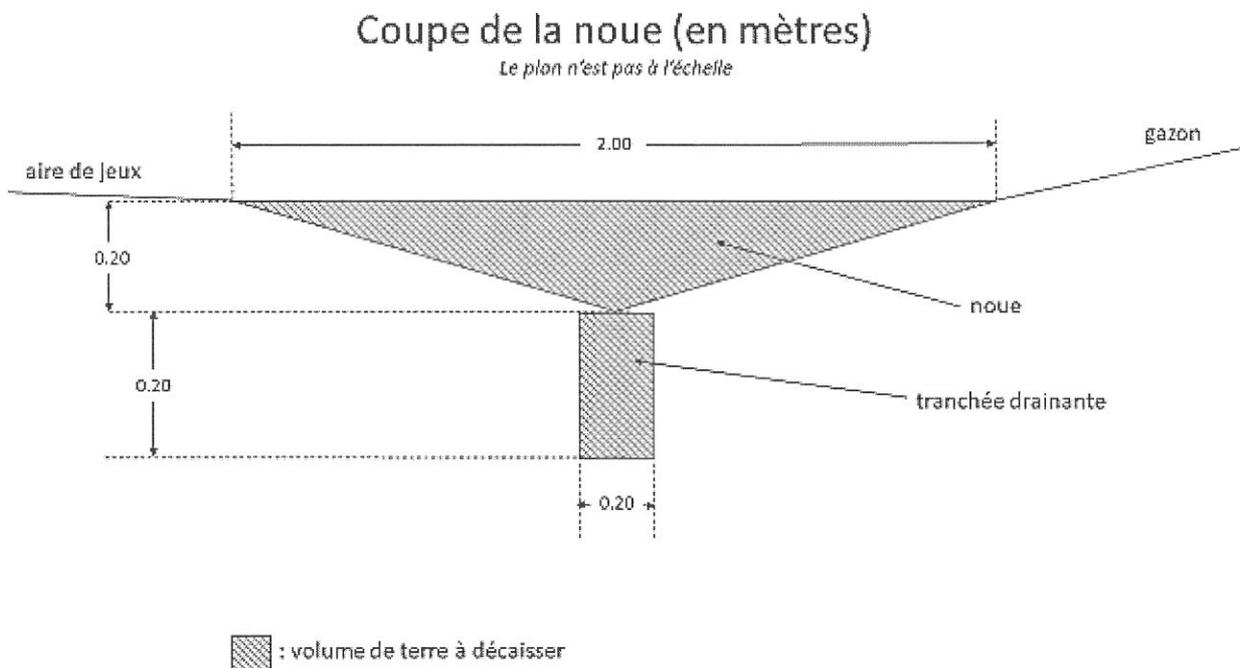
.....

.....

.....

.....

2. A partir de la coupe ci-dessous et du plan en annexe n°1 page 9, vous calculerez le volume de terre à extraire. Vous détaillerez vos calculs.



.....

.....

.....

.....

.....

3. Le foisonnement de la terre décaissée est de 1.4. Après avoir défini le foisonnement, vous calculerez le résultat obtenu.

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

4. Vous vous apercevez que la terre du sol en place est particulièrement compacte et argileuse.

a) Quelles sont les conséquences pour la suite ?

.....
.....

b) Que proposez-vous comme solution technique ?

.....
.....

5. Un mélange herbacé est prévu pour végétaliser cette noue. Citez deux espèces de graminées adaptées sachant qu'il est prévu un arrosage uniquement en cas de sécheresse prolongée.

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

6. Expliquez ce que vous mettrez en place en matière de sécurité vis-à-vis des usagers sachant que l'aire reste ouverte pendant le chantier.

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

Question 2 : Plantation d'une haie (7 points)

1. La commune souhaite réaliser la plantation d'une haie paysagère pour protéger l'aire de jeux. Cette haie d'une hauteur minimale de 2 mètres sera composée pour 1/3 d'arbustes persistants et pour 2/3 d'arbustes caducs.

a) Citez 3 arbustes caducs à floraison printanière (noms français ou botaniques acceptés)

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

b) Citez 3 arbustes caducs à floraison estivale (noms français ou botaniques acceptés)

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

c) Citez 3 arbustes persistants (noms français ou botaniques acceptés)

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

d) Vous résumerez en 10 points la chronologie de réalisation de la haie sous forme de tirets en tenant compte de la mauvaise qualité du sol (compact et acide).

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

.....
.....

Question 3 : Sécurité dans l'atelier du service Espaces verts (5 points)

De nombreux problèmes sont survenus ces derniers temps dans les ateliers lors de l'entretien du matériel et de la préparation des chantiers. Votre hiérarchie vous demande de réfléchir sur les moyens de prévention en fonction des risques liés à ces activités afin d'actualiser le document unique.

a) Complétez ce tableau en citant 2 moyens de prévention pour chaque risque.

NB : Chaque proposition ne peut être utilisée qu'une seule fois

Unité de travail	Risques	Moyens de prévention
Utilisation de meuleuses, compresseurs, chalumeaux...	Troubles musculo-squelettiques	- -
	Brûlures	- -
	Lésions aux yeux	- -
	Bruit	- -
Stockage et remplissage des carburants	Incendie	- -
Circulation, manutentions dans l'atelier	Coincements, heurts	- -

b) Donnez une définition pour ces pictogrammes :

	:
	:
	:
	:

c) Quels sont les EPI à utiliser pour manipuler un produit dangereux ?

.....

.....

.....

Question 4 : Engazonnement d'une parcelle (5 points)

La commune a décidé d'engazonner l'ensemble d'une parcelle jouxtant une voie de circulation (voir plan paysager en page 10).

Le semis se fera à la dose de 25 gr/m².

Les calculs intermédiaires et le résultat final seront arrondis à l'unité supérieure.

Les mesures sur le plan sont en mètre.

L'angle EBC est un angle droit.

Le résultat final sera exprimé en kg.

Pi = 3.14

a) Calculez la surface n°1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Calculez la surface n°2

.....

.....

.....

.....

c) Calculez la surface n°3

.....

.....

.....

.....

.....
.....

d) Calculez la quantité de gazon nécessaire.

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

Question 5 : Aménagement d'un jardin de simples (3 points)

La commune souhaite réaliser un « plessis » en périphérie de carrés de culture dans un jardin de simples.

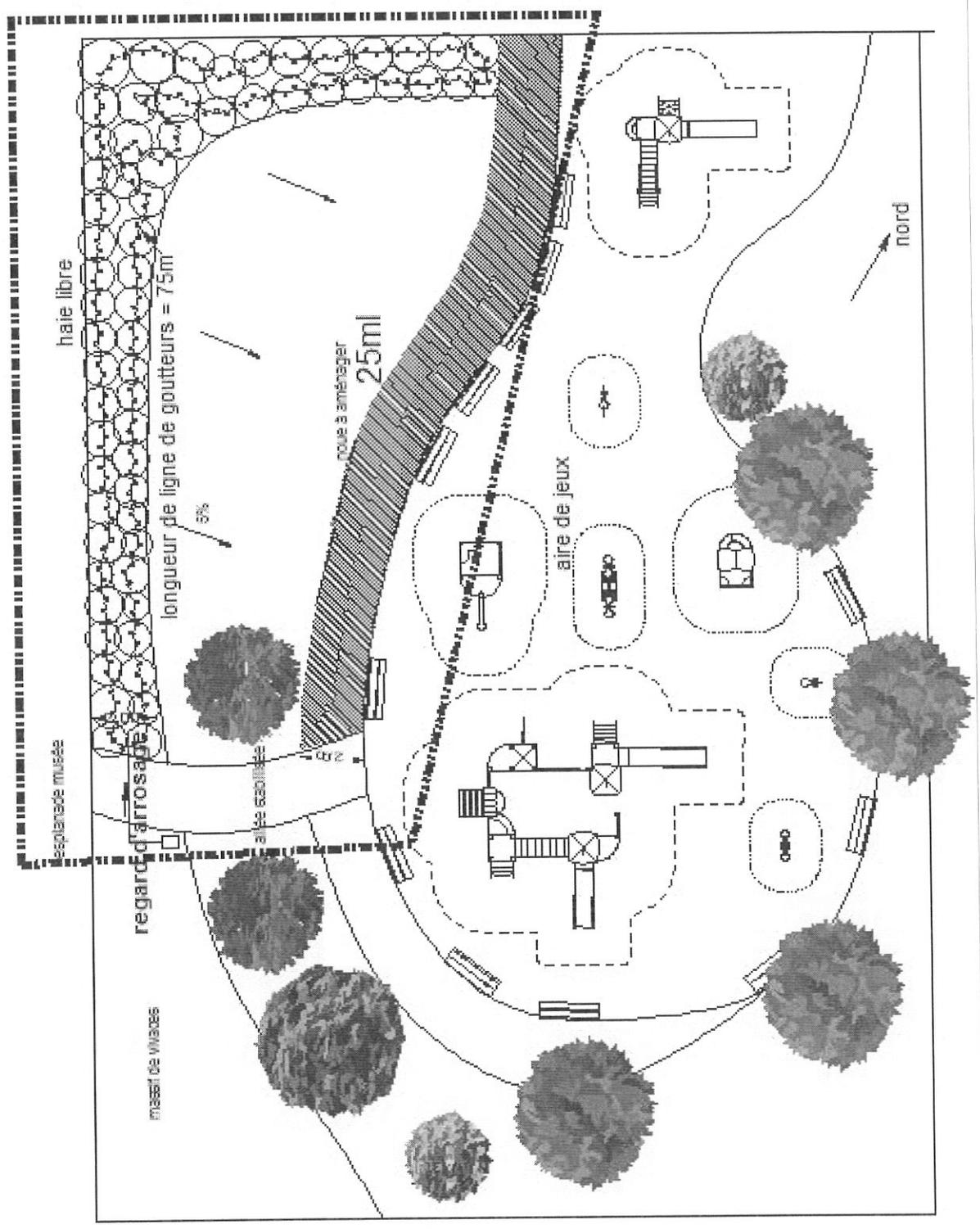
a) En quoi consiste cette technique ?

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

b) Citez 3 plantes susceptibles d'être utilisées pour cette technique.

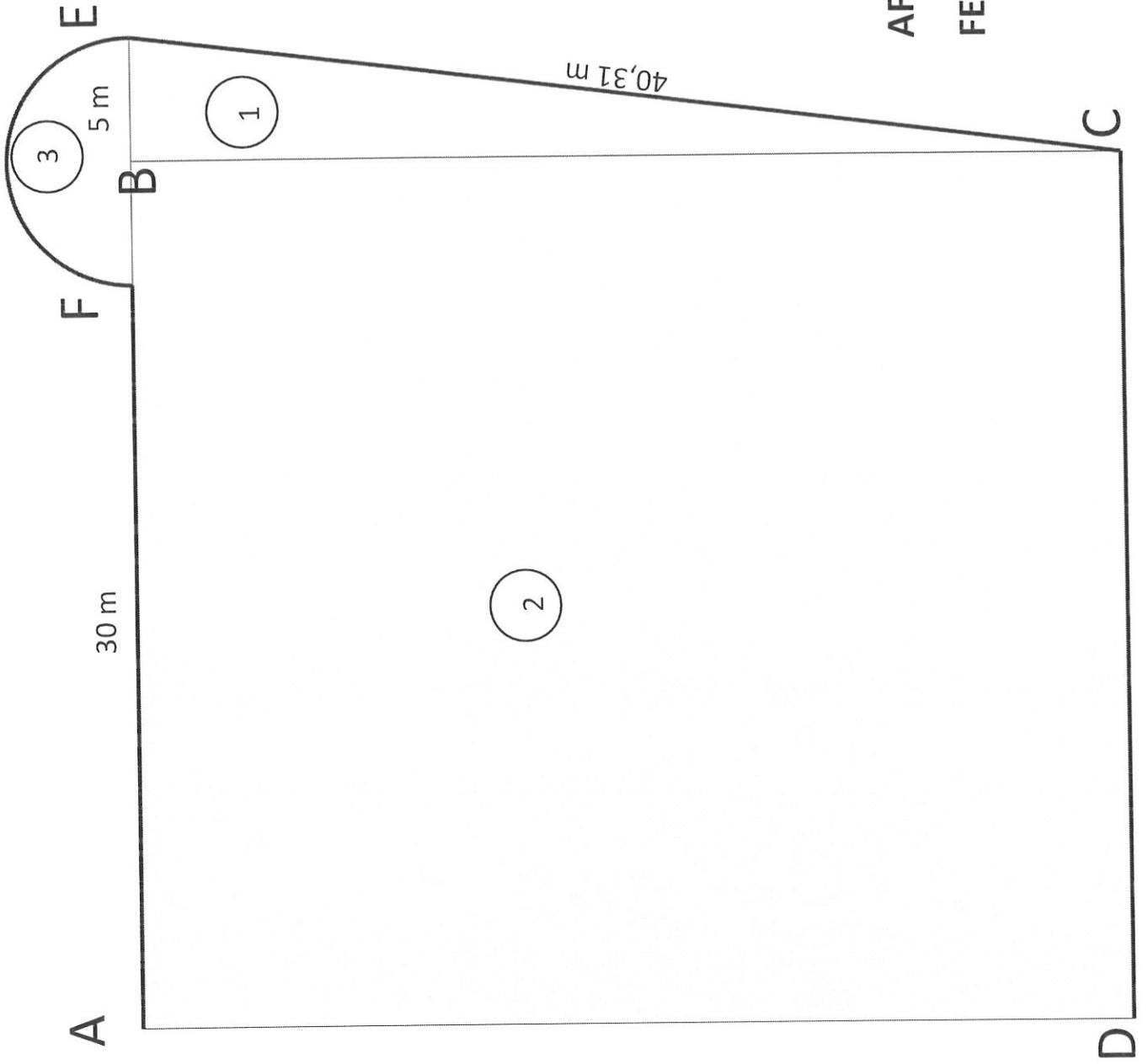
.....
.....
.....

Aménagement de la noue et de la haie libre

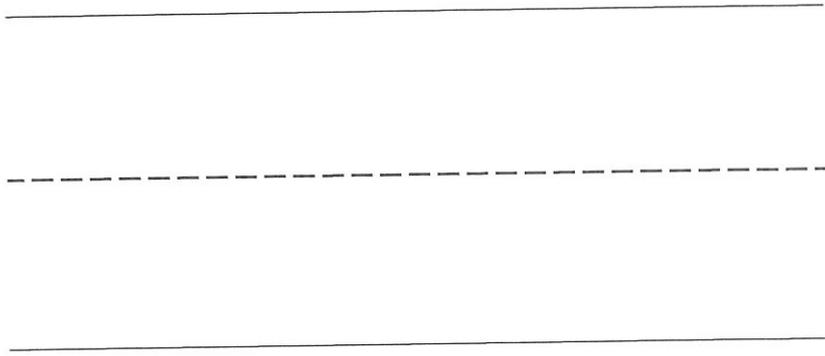


PLAN PAYSAGER

Le plan n'est pas à l'échelle



Voirie
Double sens de
circulation



Trottoirs piétons