

ZONE IDENTIFICATION

Nom

Prénom

Né (e) le / /

Numéro Identifiant

CONSIGNES

Remplir soigneusement la zone d'identification, en majuscules, sur chaque feuille

Le numéro d'identifiant est le numéro qui figure sur la convocation

Hormis la zone d'identification, ne pas indiquer vos nom, prénom ou numéro sur la copie et ne pas y apporter de signe distinctif.

**CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS
D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2^e CLASSE**

SESSION 2026

ÉPREUVE DE QUESTIONS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Une épreuve écrite consistant en la vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou à compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.

Durée : 1 heure

Coefficient : 2

SPÉCIALITÉ : ESPACES NATURELS, ESPACES VERTS

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE 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 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 surlieur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- Les questions qui requièrent des calculs ne seront pas corrigées si le détail de ces derniers (justification des résultats) n'apparaît pas.
- L'utilisation d'une calculatrice électronique non-programmable sans dispositif de communication à distance est autorisée.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce dossier de 13 pages est un support de travail.

Toutes vos réponses devront figurer sur ce dossier qui sera ramassé.

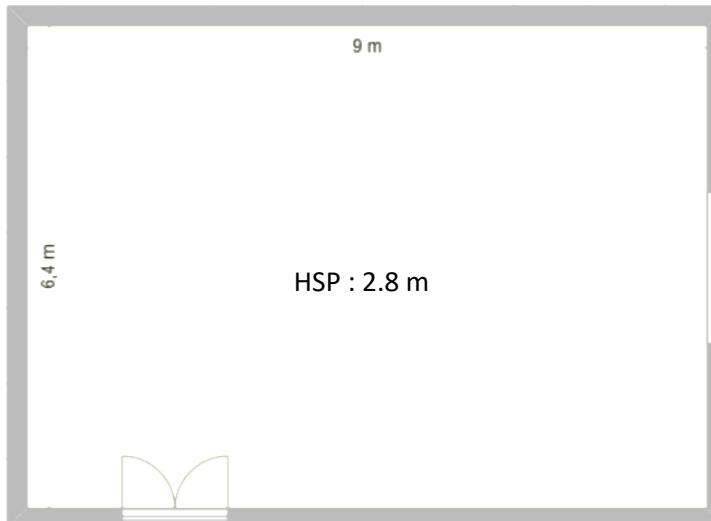
Il appartient au candidat de vérifier que le sujet comprend le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

QUESTIONS DE CALCUL, D'HYGIÉNE ET DE SÉCURITE

Votre collectivité prévoit la réfection d'un établissement scolaire de votre commune lors des prochaines vacances d'été. Plusieurs corps de métier sont sollicités pour réaliser les différents travaux nécessaires à la remise en état des locaux

Question A : Peinture d'une salle de classe (4 points)



Vous êtes chargé de repeindre une salle de classe. Les murs sont abîmés et doivent être remis en état avant la rentrée. La salle mesure 9 m de long, 6,4 m de large, avec une hauteur sous plafond de 2,8 m.

- 1) Calculez la surface totale à peindre sachant que les menuiseries (porte et fenêtre) représentent 5 m². (0,75 point)

Vous détaillerez votre réponse en remplissant le tableau ci-dessous :

Élément	Formule de calcul	Surface (en m ²)
Murs		
Plafond		
Total à peindre		

- 2) Un litre de peinture couvre 8 m² et chaque pot contient 10 litres de peinture. Vous appliquez deux couches sur les murs et une au plafond :

Combien de litres faut-il prévoir ? (0,5 point)

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

Combien de pots faut-il commander ? (0,5 point)

.....
.....

3) Complétez le tableau d'hygiène et sécurité suivant concernant une intervention de peinture dans le préau : vous citerez 1 risque et 1 mesure collective pour chaque situation et 3 EPI. (2,25 points)

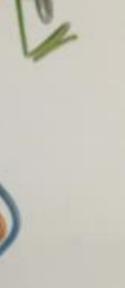
Situation	Risque principal	Mesure collective	EPI obligatoires
Application de peinture au plafond			
Application de peinture au sol			
Nettoyage des outils avec solvant			

Question B : Vérification des installations électriques du groupe scolaire (3,25 points)

QUESTION 2 : FORMATION DES INSTACTIONS ELECTRIQUES DU GROUPE SCOLAIRE (3,20 points)
Vous devez vérifier les prises, ampoules et interrupteurs dans les salles de classe pour signaler les dysfonctionnements et programmer les réparations.

1) Quelles anomalies pouvez-vous repérer visuellement sur les photos ci-dessous ? (1,5 point)



	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

2) Citez 3 risques possibles liés à une installation électrique défectueuse. (1,5 point)

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

3) Une habilitation est-elle nécessaire pour réaliser une intervention de remplacement ou de raccordement en basse tension (ex : remplacement d'une prise électrique) ? (0,25 point)

- Oui
 - Non

Question C : Coordination des travaux et acteurs de la prévention (2,25 points)

La réfection de l'établissement scolaire implique plusieurs intervenants. La sécurité doit être assurée.

1) Indiquez, dans le tableau ci-dessous, un acteur de la prévention dans une collectivité, son rôle principal et un exemple d'intervention qu'il peut avoir à mener dans le cadre de ses missions : (1,5 point)

ZONE IDENTIFICATION	Nom																			
	Prénom																			
	Né (e) le			/			/			Numéro Identifiant										

2) Dans quelle situation un agent peut-il exercer son droit de retrait ? Cochez la/les case(s) correspondant aux bonnes réponses. (0,5 point)

- Lorsqu'il estime que la tâche demandée est trop fatigante
- En cas de danger grave et imminent pour sa santé ou sa sécurité
- Si la température dans son bureau est anormalement basse
- Lorsqu'il n'a pas reçu les fournitures nécessaires à sa mission
- Face à une situation dangereuse, à condition d'en informer sa hiérarchie

3) Ce droit a-t-il un impact sur la rémunération ? Cochez la case correspondant à la bonne réponse. (0,25 point)

- Oui
- Non

Question D : Vous êtes chargé de vérifier la signalisation de santé et sécurité au travail (3,5 points)

- 1) Que signifie la couleur et la forme des panneaux de signalisation suivants : (1,25 point)
- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------|
|  | ROUGE |  | JAUNE |
|  | BLEU |  | VERT |
|  | ROUGE | | |

2) Donnez la signification des pictogrammes suivants : (1,25 point)



1.



2.



3.



4.



5.

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

3) Précisez les numéros d'urgence suivants : (1 point)

- Urgence médicale :
- Situation de péril ou accident :
- Signaler une infraction :
- Numéro d'urgence européen :

Question E : Vous êtes adjoint technique polyvalent de votre collectivité. (3 points)

1) À partir du planning ci-dessous, vous remplirez le tableau : (2 points)

MARDI 19

HEURES	Activités
8H - 10H30	Nettoyage du caveau B17
10H45 - 12H	Réparation du volet roulant du secrétariat et remplacement d'une ampoule
13H - 14H30	Entretien des espaces verts de la mairie
14H45 - 16H15	Réparation de l'évier des sanitaires
16H15 - 17H	Installation d'un verrou au secrétariat

Quelle est la durée totale de travail effectif dans la journée ?	h
Quelle tâche a duré le plus longtemps ?	
Quelle est la durée cumulée des tâches techniques (réparations + installation) ?	h
Quelle proportion du temps de travail est consacrée à l'entretien des espaces verts ?	%

ZONE IDENTIFICATION	Nom																			
	Prénom																			
	Né (e) le			/			/					Numéro Identifiant								

- 2) Un agent doit désinfecter un caveau de 2 m de long sur 1 m de large et 1 m de profondeur. Le produit désinfectant doit être utilisé à raison de 2 litres par m^3 .

Quelle quantité de produit désinfectant faut-il utiliser ? (1 point)

Développement du calcul	Valeur
Volume du caveau :	m^3
Quantité de produit :	L

QUESTIONS DE CONNAISSANCES DANS LA SPÉCIALITÉ

Question 1 – Multiplication des végétaux (1,5 point)

Vous devez multiplier des végétaux d'ornement dans votre pépinière municipale.

Citez 3 techniques de multiplication végétative. Pour chacune, donnez un exemple courant de végétal associé à son utilisation. Répondez en complétant le tableau suivant :

	Technique de multiplication	Exemple de végétal associé
1		
2		
3		

Question 2 – Sécurité en élagage (2 points)

Vous intervenez pour élaguer un arbre de 8 mètres de hauteur en bordure d'une route communale. Vous utilisez pour cette tâche une nacelle élévatrice (Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnel - PEMP).

a) Cochez la ou les réponse(s) exacte(s) relative(s) aux autorisations en lien avec l'utilisation de la nacelle (0,5 point) :

- Le CACES® R486 (anciennement R386) est recommandé
- L'habilitation électrique (HOBO) est requise
- Une autorisation de conduite délivrée par l'employeur est obligatoire

b) Citez 3 équipements de protection individuelle obligatoires pour cette intervention. (0,75 point)

1.
2.
3.

c) Quelles mesures de sécurité devez-vous mettre en place pour protéger les usagers de la route ? Citez-en trois. (0,75 point)

1.
2.
3.

Question 3 – Parasitologie végétale (2 points)

Reliez chaque maladie à ses symptômes caractéristiques :

- | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|
| Oïdium | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Dépôt poudreux blanc sur les feuilles |
| Rouille | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tâches circulaires noires sur les feuilles avec défoliation |
| Marsonia | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tâches foncées sur les feuilles avec un aspect velouté |
| Tavelure | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Pustules orangées sous les feuilles |

ZONE IDENTIFICATION	Nom																			
	Prénom																			
	Né (e) le			/			/					Numéro Identifiant								

Question 4 – Les végétaux indicateurs (1,5 point)

Complétez la phrase ci-dessous avec les termes suivants :

spontanées / plantes bio-indicatrices / nutritifs / l'abondance / caractéristiques physico-chimiques / pH

Les , ou végétaux indicateurs, sont des espèces , dont la présence, ou le développement renseignent sur les propriétés du sol (.....) : structure et texture, , taux d'humidité, richesse en éléments , etc.

Question 5 – Substrats et fertilisation (1,75 point)

a) Reliez chaque type d'engrais à ou aux élément(s) nutritif(s) principal(aux) qu'il apporte (1 point) :

- | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Engrais 15-0-0 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Phosphore |
| Engrais 0-20-0 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Soufre |
| Engrais 0-0-30 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Azote |
| Compost | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Potassium |

b) Complétez les phrases suivantes en indiquant l'élément nutritif cité ci-dessus correspondant (0,75 point) :

Le renforce la résistance des plantes aux maladies, au froid et à la sécheresse. Il est impliqué dans la régulation de l'eau, l'ouverture et la fermeture des stomates, et le transport des sucres. Il est important pour la qualité des fruits et légumes.

Le est crucial pour le développement des racines, la floraison, la fructification et la maturation des graines. Il joue un rôle clé dans le transfert d'énergie au sein de la plante.

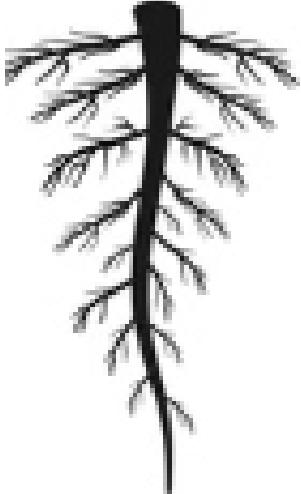
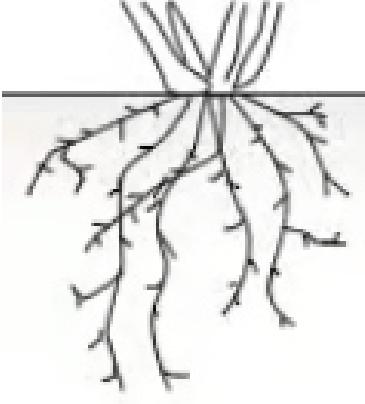
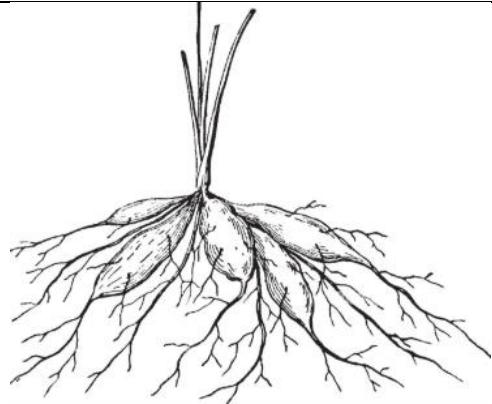
L' est essentiel à la croissance végétative des plantes (feuilles, tiges). Il est un composant majeur des protéines, des enzymes et de la chlorophylle, indispensable à la photosynthèse.

Question 6 – Concernant le haubanage d'un arbre, quelle(s) affirmation(s) est ou sont exacte(s) ? (1 point)

- C'est une technique utilisée pour consolider un arbre au niveau du tronc ou de ses branches
- Cette technique peut être utilisée pour un arbre penché ou pour prévenir la chute de branches
- Les haubans sont retirés après 2 à 3 ans lorsque les racines sont suffisamment développées
- Le haubanage modifie significativement l'aspect naturel de l'arbre
- Le haubanage est moins performant que le tuteurage classique

Question 7 – Types de racines (2 points)

Indiquez sous chaque dessin le type de racines qu'il représente (racines traçantes, racines fasciculées, racines pivotantes ou racines tubérisées) et donnez un exemple de végétal ayant ce type de racines :

	
Racines :	Racines :
Exemple :	Exemple :
	
Racines :	Racines :
Exemple :	Exemple :

Question 8 – Réalisation d'un dallage (1,5 point)

Lors de la réalisation d'un dallage pour une terrasse, quelle précaution technique est essentielle pour assurer l'évacuation des eaux et pourquoi ?

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

Question 9 – Entretien d'une pelouse (2 points)

Complétez les phrases ci-dessous avec les termes suivants :

profondeur / La scarification / piquer/ le feutrage / L'aération/ décompactage / nettoyage/ entailler

..... agit en surface sur une pelouse pour éliminer
..... et la mousse (action de). L'opération
consiste à le sol à l'aide de lames verticales.

..... agit en dans le sol pour améliorer sa structure (action de). L'opération consiste à le sol à de multiples endroits.

Question 10 – Identification de matériel (2 points)

Nommez les outils présentés sur les photos :



Question 11 – Soins aux animaux (1,5 point)

Vous travaillez dans une ferme pédagogique municipale. Citez 3 signes qui doivent vous alerter sur l'état de santé d'un animal.

- a)
- b)
- c)

Question 12 – Végétaux en racines nues (1 point)

En cas de livraison de végétaux en racines nues, quelle modalité de stockage est la plus appropriée si les plants ne peuvent être mis en terre immédiatement ? Justifiez la réponse.

.....

.....

.....

Question 13 – Exposition et périodes de plantation (2,25 points)

- a) Complétez le tableau en indiquant pour chaque essence d'arbre son type d'exposition préféré (0,75 point) :

Essence	Exposition
Chêne
Hêtre
Platane

ZONE IDENTIFICATION	Nom																			
	Prénom																			
	Né (e) le			/			/			Numéro Identifiant										

b) Quelle période faut-il privilégier pour la plantation d'un arbre (0,5 point) ?

.....

.....

c) Quelles périodes faut-il éviter pour la plantation d'un arbre et pourquoi (1 point) ?

.....

.....

.....

Question 14 – En matière d'entretien des zones enherbées (pelouses), quelles bonnes pratiques permettent de favoriser la préservation de la biodiversité ? Citez-en 4. **(2 points)**

1.
2.
3.
4.