

CONCOURS INTERNE ET 3^e CONCOURS D'AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL

SESSION 2025

ÉPREUVE DE VERIFICATION DES CONNAISSANCES TECHNIQUES

ÉPREUVE ÉCRITE :

Une épreuve consistant en la vérification au moyen de questionnaires ou de tableaux ou graphiques ou par tout autre support à constituer ou à compléter, et à l'exclusion de toute épreuve rédactionnelle, des connaissances techniques, notamment en matière d'hygiène et de sécurité, que l'exercice de la spécialité, au titre de laquelle le candidat concourt, implique de façon courante.

Durée : 2 heures
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 surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ **L'utilisation d'une calculatrice non-programmable de type collège ou bureau (sans écran graphique et sans mémoire alphanumérique) 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 sujet comprend 5 pages
Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.
S'il est incomplet, en avertir le surveillant

- Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- Vous préciserez, le numéro de la question et le cas échéant de la sous-question auxquelles vous répondrez.

Question 1) La commune de Techniville souhaite offrir aux habitants la possibilité de végétaliser leur trottoir, pied de façade, mur et clôture à condition de se conformer à une **Charte de végétalisation des rues**. Comme responsable des espaces verts, vous êtes chargé d'établir une liste des plantes non autorisées car classées dans l'une des catégories suivantes :

- A. Végétaux exotiques envahissants
- B. Végétaux épineux
- C. Végétaux à racines traçantes
- D. Végétaux urticants ou irritants
- E. Végétaux très toxiques

Parmi les plantes ci-dessous, relevez celles qui s'inscrivent dans l'une de ces catégories :

- | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| - Ail d'ornement | - Cistes | - Pois de senteur |
| - Arbre à papillon | - Dahlias | - Ricin commun |
| - Aubépine (Crataegus) | - Crocosmia | - Roses trémières |
| - Berce du Caucase | - Fenouil | - Rue des jardins (Ruta graveolens) |
| - Bambous | - Féтуque bleue | - Sauge |
| - Bégonias | - Glycine | - Tulipes |
| - Belladonna (Atropa belladonna) | - Herbe de la Pampa | - Valériane |
| - Berberis | - Marguerite | - Vigne vierge |
| - Capucines | - Millepertuis | - Volubilis |
| - Centaurées | - Œillets d'Inde | |
| | - Passiflores | |

Deux réponses différentes sont attendues dans chaque catégorie. Répondez sur votre copie sous la forme d'un tableau de ce type **(2,5 points)** :

Catégorie	Plantes
A	W et X
B etc.	Y et Z etc.

Question 2) La tonte d'une parcelle peut-être une action traumatisante pour la biodiversité. Citez quatre précautions à prendre en matière de tonte ou d'entretien de la parcelle afin de limiter cet impact **(1 point)**.

Question 3) Préconisez quatre actions destinées à **protéger les arbres** présents sur l'espace public communal avant ou pendant des travaux d'aménagement de voirie **(1 point)**.

Question 4) Choisissez **quatre termes** parmi les suivants et donnez-en une **définition (2 points)** :

Aubier

Forêt équienne

Houppier

Plante mellifère

Rémanents

Ripisylve

Question 5) La Jussie est une plante exotique invasive des cours d'eau et zones humides. Outre l'arrachage manuel, sa gestion peut faire appel à un ensemble de techniques de contrôle, parfois combinées, en fonction du contexte local, des enjeux, des usages et des risques. Pour chaque technique de contrôle citée, indiquez quelle est la définition correspondante, un exemple d'action et les inconvénients possibles **(2 points)**.

Exemple (fictif) de réponse à porter sur votre copie :

1A : 2B - 3 C - 4D

1B : etc.

1. Techniques de contrôle	2. Définition	3. Exemple d'action	4. Inconvénients possible
1A- Contrôle mécanique	2A - Utilisation de pesticides de synthèse	3A - Planter des arbres le long cours d'eau pour provoquer une baisse de luminosité défavorable	4A - Impacts délétères sur les écosystèmes
1B- Contrôle écologique	2B - Consiste à introduire un auxiliaire dans un milieu colonisé par la plante invasive.	3B - Moisson des plantes	4B - L'efficacité se mesure au bout de plusieurs années
1C- Contrôle biologique	2C - Utilisation de matériels de travaux publics	3C - Interdit en milieu aquatique	4C - Re-prolifération des plantes par bouturage et désoxygénation du milieu due à la décomposition des plantes arrachées
1D- Contrôle chimique	2D - Lutte au moyen d'organismes naturels antagonistes de la plante adventice	3D - Introduction de poissons herbivores	4D - Des déséquilibres écologiques peuvent être constatés

Question 6) Les déchets issus de l'entretien des espaces verts peuvent être notamment valorisés en engrais naturel après **compostage**. Dans le cadre d'une campagne d'information à l'attention des habitants de la commune, indiquez **quatre conseils** à suivre en matière de compostage **(1 point)**.

Question 7) (1 point)

- a) Qu'est-ce que la **mycorhize** ? (0,5 point)
- b) Dans le cadre d'une plantation d'arbres en racines nues, quel est l'intérêt d'**installer des plants mycorhizés en pépinières** ? (0,5 point)

Question 8) Responsable d'un service d'espaces verts dans une commune, quelles consignes donnez-vous à votre équipe en matière de **taille des arbres** pour assurer la bonne santé des arbres et/ou préserver leur écosystème? Citez-en **quatre (1 point)**.

Question 9) Votre collectivité vient de procéder au recrutement d'un agent des espaces verts. En votre qualité d'agent de maîtrise, vous devez lui remettre les **EPI** indispensables à ses futures missions **(1,5 point)**.

- a) Indiquez à partir de quel **document référence** on détermine la liste des EPI à affecter à un agent en fonction des missions indiquées dans sa fiche de poste. (0,5 point)
- b) À qui incombe la responsabilité de l'élaboration de ce document et à quel **rythme** doit-il être mis à jour ? (0,5 point)
- c) Les EPI portés par un agent ne doivent pas être **défectueux**. À qui incombe cette responsabilité ? (0,5 point)

Question 10) Pour chaque **CACES**, indiquez le type d'engin qu'il peut autoriser à conduire **(0,5 point)** :

CACES	Engins
1. R482	A. Grue de chargement
2. R486	B. Mini-pelle
3. R490	C. Nacelle

Exemple (fictif) de réponse à porter sur votre copie :

1 – A, etc.

Question 11) Préconisez quatre mesures afin d'améliorer les conditions de travail en extérieur des agents du service espaces verts lors d'un épisode de **canicule**. **(1 point)**

Question 12) Lors des opérations d'abattage d'un **arbre encroué**, il est interdit de **(1 point)** :

- A. passer sous cet arbre
- B. faire chuter cet arbre en abattant un autre arbre sur celui-ci
- C. faire tourner l'arbre pour le désencrouer
- D. abattre l'arbre support de l'arbre encroué
- E. grimper sur l'arbre encroué ou sur l'arbre d'appui
- F. utiliser la tronçonneuse au-dessus des épaules
- G. faire glisser l'arbre encroué vers l'arrière

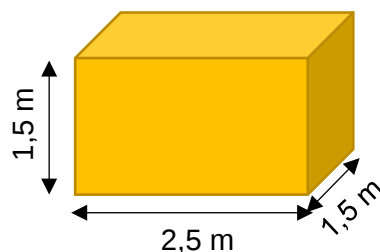
Signalez les bonnes réponses en reportant sur votre copie les lettres correspondantes.

Question 13) Une commune est propriétaire d'une **parcelle boisée** plantée de feuillus et de conifères. La composition de cette parcelle est partiellement donnée dans le tableau ci-dessous **(1,5 point)**

<i>Essence d'arbres</i>	<i>Nombre d'arbres</i>	<i>Proportion (en %)</i>
Chêne	...	42,5%
Douglas	26	
Mélèzes	17	...
Hêtre	...	22,5%
Séquoias	3	1,5%
Châtaignier	24	...
Total	200	100%

- a) Combien de **chênes** et de **hêtres** sont implantés sur la parcelle ? Détaillez le calcul. **(0,5 point)**
- b) Quelle est, en pourcentage, la **proportion de conifères** sur la parcelle ? Détaillez le calcul. **(0,5 point)**
- c) Suite à un épisode de sécheresse sévère, on ne compte plus que 17 châtaigniers en bonne santé sur la parcelle. Calculez, en pourcentage, **l'évolution de châtaigniers en bonne santé** (arrondir à l'entier le plus proche). Détaillez le calcul. **(0,5 point)**

Question 14) Une **pompe** met 45 secondes pour remplir un seau d'une capacité de 15 litres. Combien de temps mettra-t-elle pour remplir un bassin aux dimensions indiquées ci-dessous (le schéma n'est pas à l'échelle). Donnez la réponse en heures, minutes et secondes. Détaillez le calcul **(1 point)**



Question 15) Un camion du service espaces verts a un **plateau** rectangulaire de 4 m de longueur et 2,3 m de largeur. Est-il possible d'y coucher **un tronc d'arbre** de 4,55 m de long sans qu'il dépasse ? On ne tiendra pas compte de la largeur du tronc. Détaillez le calcul **(1 point)**

Question 16) Un **parterre circulaire** fait 64 mètres de diamètre. La commune veut planter 30 arbres tout autour. Quelle distance faut-il prévoir entre chaque arbre ? Détaillez le calcul **(1 point)**.