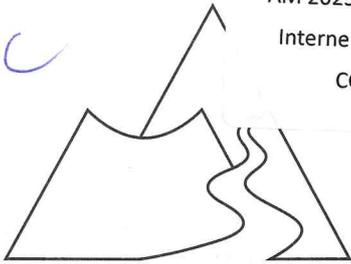


PM
RC

AM 2023 - QUESTIONNAIRE

Interne / 3ème concours

COPIE N°101



Centres de gestion de la région
Auvergne-Rhône-Alpes

Concours ou examen :

Agent de maîtrise

Interne ⁽¹⁾ Externe ⁽¹⁾ 3^e concours ⁽¹⁾

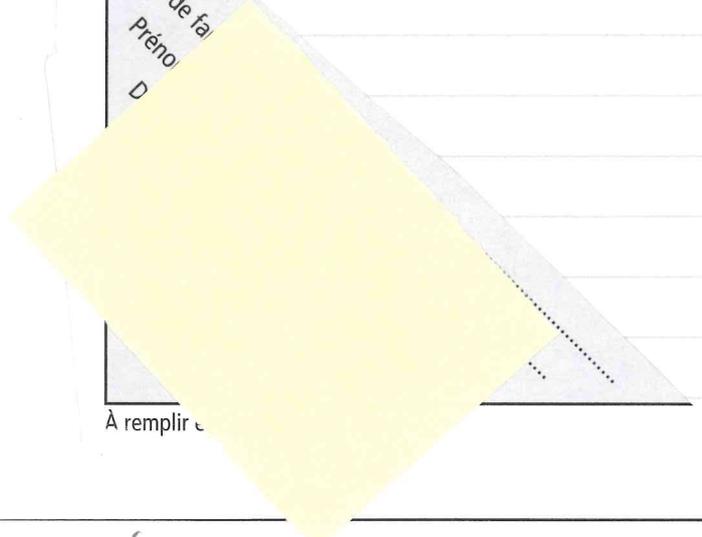
Spécialité : ... ENEV

Épreuve de : ... Connaissances techniques

Date de l'épreuve : ... 26 Janvier 2023!

Nom d'usage:
Nom de famille
Prénom
D

À remplir e



Colonne réservée
à l'administration

Numéro de copie



[Empty box for copy number]

Note attribuée
(réservé au jury)



16

⁽¹⁾ Cocher la case correspondante

Le nom du candidat ne figurera nulle part ailleurs que dans l'emplacement réservé à cet effet sur cette copie.

**CONCOURS INTERNE ET 3^{ème} CONCOURS
D'AGENT DE MAITRISE TERRITORIAL**

SPECIALITE « ESPACES NATURELS, ESPACES VERTS »

Jeudi 26 janvier 2023

Epreuve d'admissibilité : 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

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, ni signature ou paraphe.
- ♦ 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.
- ♦ 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.
- ♦ **Les calculatrices ne sont pas autorisées.**

CONSIGNES POUR RÉPONDRE AU SUJET :

Vous devrez apporter toutes vos réponses directement **sur le sujet.**

Le barème, établi sur 40 points, sera ramené à une note sur 20.

Le sujet contient 8 pages, celle-ci comprise.

1 – Définissez le terme de gestion différenciée des espaces verts d'une collectivité. (1 point)

C'est un mode de gestion qui se divise en 5 zones (Horticoles, jardins urbains et lieux publics, accompagnement, champs et naturels). Chaque zone est entretenue de façon différente, en fonction de leurs fréquentations et fonctions. Cela a pour but la diversité Biologique.

2- Expliquez à quoi correspondent les modes de ramifications des arbustes et citez les trois principaux modes (2 points).

- acrotone = L'arbuste développe ses rameaux par ses extrémités et par la flèche, (filas des arbres).
- mesotone = L'arbuste se développe par son centre, la ramification se fait à partir de sa tige principale (ex: buissons, pommier, prunier...)
- basitone = L'arbuste se ramifie au milieu de sa tige, à sa base (forsythia, buddleja, spirée).

3- Parmi ces végétaux, lesquels sont acrotones ? Entourez les 5 bonnes réponses (2 points)

Hydrangea arborescens	Kolkwitzia amabilis	X Cupressocyparis 'Leylandii'	Deutzia gracilis	Photinia X fraseri
Prunus laurocerasus	Thymus vulgaris	Forsythia x intermedia	Buxus sempervirens	Lonicera fragrantissima

4 – Sur le schéma ci-dessous, correspondant à une Spiraea japonica, schématisez sa taille en barrant les branches que vous souhaiteriez couper.

Justifiez vos choix sur les lignes ci-dessous. (3 points)



■ Pousse de l'année

■ Pousse d'un an ou plus

Je souhaite couper les branches anciennes, pour permettre une meilleure régénération du végétal, en laissant des pousses de l'année. La Spiraea japonica supporte bien ce type de taille car elle est basitone. Tout les 3 et sans, un recepage à la souche peut être pratiqué.

5- On vous confie la plantation d'un bac en bois de L 4m x l 1m50 x H 0m50, quelle quantité en T de terre végétale devrez-vous apporter ? Densité terre végétale : 1m³=1.3T (1 point)

Le volume du bac en bois est de 4 m x 1m50 x 0m50 = 3 m³

3 mètres cube x 1,3 Tonnes = 3,9 Tonnes -

La quantité de terre végétale que je dois apporter est de 3,9 Tonnes

6 – Quelle est le pourcentage d'huile à incorporer dans l'essence lorsque l'on veut préparer un mélange 2 T ? (1 point)

Le pourcentage d'huile à incorporer dans l'essence pour un mélange 2T est : 2%

7 – En se référant à votre réponse précédente, calculez le volume d'huile à incorporer dans votre bidon de 3L de SP95. Vous prendrez soin de faire apparaître vos calculs (1 point)

Dans un bidon de 3 litres de SP95 je incorpore : $3 \times 2\% =$
 $6 = \frac{6}{100} = 0,06$ litres soit 60 ml.

8 – Parmi les équipements de protection individuelle suivants, lesquels sont obligatoires pour l'utilisation de la débroussailleuse équipée de fils ? Entourez les 5 bonnes réponses (2 points)

Vêtement de travail couvrant les jambes et les avant-bras	Gants de protection	Pantalon de sécurité anti-coupure	Chaussure de sécurité	Protection auditive
Masque de protection respiration	Combinaison anticontamination	Visière	Genouillère	

9 – Entourez les 2 bonnes réponses de chaque colonne dans le tableau suivant (2 points)

Floraison estivale	Floraison blanche printanière	Poacées	Arbre de + de 15m de haut
Punica	Iberis sempervirens	Taraxacum	Olea europea
Caryopteris	Alyssum saxatile	Pennisetum	Platanus x acerifolia
Potentilla	Cerastium tomentosum	Carex	Salix alba 'Tristis'

10 – Attribuez le numéro de chaque végétal à la bonne photo (au-dessus de chaque photo). (2 points)

1) Forsythia x intermedia 2) Spiraea x billardii 3) Chaenomeles x speciose 4) Hybiscus syriacus



11 – On vous confie la mission de préparer le sol pour un massif composé de rhododendrons, d’azalées, d’andromèdes et d’érables du Japon. Parmi ces éléments lesquels seront particulièrement adaptés ?

Entourez les 3 bonnes réponses. (1 point)

Chaux	Sable	Compost	Terre argileuse	Terre de Bruyère
BRF	Ecorce de pin	Tonte de gazon	Verre pillé	Tourbe

12 – Expliquez à quoi correspondent ces dénominations commerciales ; vous donnerez également leur nom commun : (2 points)

Prunus laurocerasus 'Caucasica' 150/175 C30
 Laurier Palme d'une hauteur de 150/175 cm, conteneur 30 litres
 Fagus sylvatica 8/10 M
 Hêtre d'une circonférence de 8/10 cm en molte (circonférence d'un du collet)
 Prunus persica 1/2 tige 6/8 RN
 Cerisier sur 1/2 tige de circonférence 6/8 cm en Racine Nue
 Vinca minor G9
 Periwinkle en Godet de 9 cm

13 - Que nous montre cette photo au niveau racinaire ? Que faut-il faire dans ce cas-là ? (1 point)

On voit que les racines sont formées et qu'elles dans le pot de façon entièrement.

Une fois le plant dépoté, il faut déloger les racines avec un sécateur ou les incidant au avec les doigts.



14 – Entourez les 2 bonnes réponses de chaque colonne dans le tableau suivant. (2 points)

Plante vivace persistante	Conifère	Arbre ou arbuste à feuillages décoratifs en automne	Arbre décoratif par ses fleurs
Delosperma	Pinus	Gleditsia	Magnolia
Acanthus	Abeliophyllum	Liquidambar styraciflua	Liriodendron
Aster	Cryptomeria	Quercus rubra	Populus

15 - Parmi ces poacées, lesquelles n'interviennent pas dans la composition des mélanges de gazon : Entourez les 6 bonnes réponses (2 points)

Pennisetum alopecuroides	Poa annua	Festuca rubra	Carex oshimensis	Poa pratensis
Festuca arundinacea	Miscanthus sinensis	Ophiopogon	Lolium perenne	Festuca glauca

16 – Je souhaite réaliser un gazon rustique qui résiste bien à la sécheresse et au piétinement, lequel de ces mélanges est-il le plus adapté ? Entourez la bonne réponse. (1 point)

Mélange A	
%	Graminées
25	Fétuque ovine
50	Ray grass Anglais
25	Agrostide ténus

Mélange B	
%	Graminées
40	Fétuque rouge gazonnante
40	Ray grass Anglais
20	Fétuque rouge ½ traçante

Mélange C	
%	Graminées
10	Pâturin des prés
70	Fétuque élevée *
20	Ray grass Anglais

17 – Complétez cette équation, en symboles chimiques et en toutes lettres (1 point)



18 – Donnez la définition de faim d'azote. (3 points)

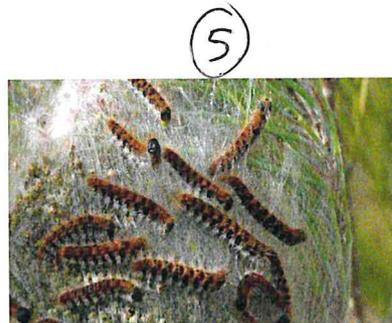
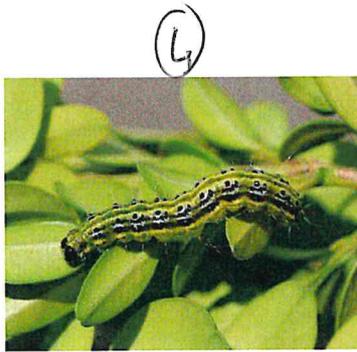
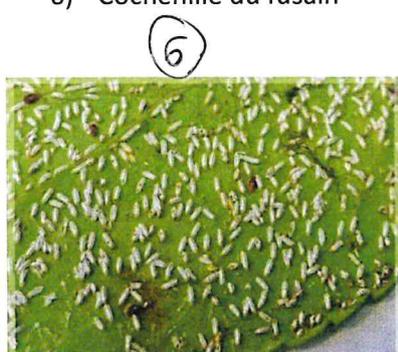
Une faim d'azote provient surtout pendant la période automnale. C'est à dire quand les plantes rentrent dans la période de repos végétatif. Le vert des insectes disparaît, donc le sol a une quantité de carbone stocké importante qui rapporte à l'azote. Il y a donc une carence en azote pendant la période printanière et est important de faire un apport en engrais NPK pour subvenir aux besoins de croissance de la plante lors de sa levée.

19 – Vous citerez un exemple d'apport pouvant créer une faim d'azote. (1 point)

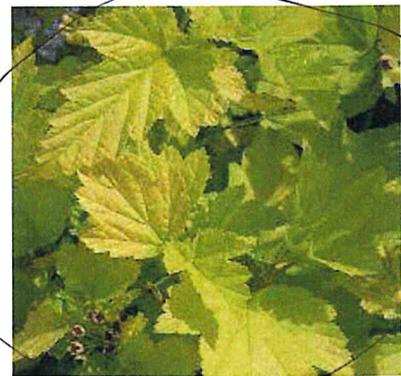
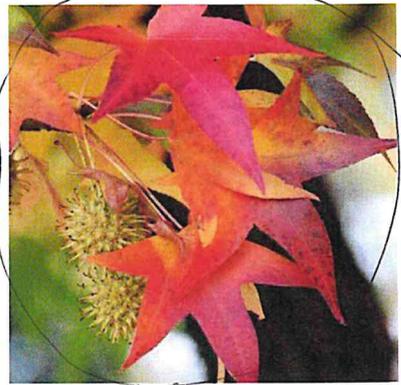
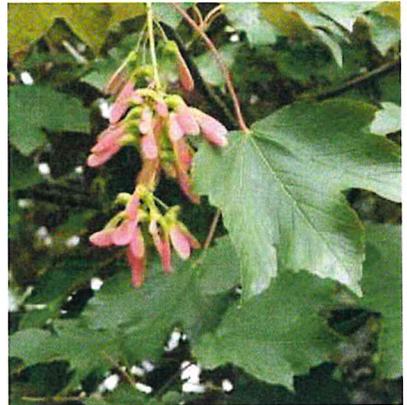
L'apport en excès d'un paillage trop riche en carbone comme le Bois Raméal Fragmenté (B.R.F.) ou broyat de branches.

20 – Attribuez le numéro de chaque maladie ou ravageurs à la bonne photo (au-dessus de chaque photo) (2 points)

- 1) Puceron
- 2) Oïdium
- 3) Rouille grillagée du poirier
- 4) Pyrale du buis
- 5) Chenille processionnaire du pin
- 6) Cochenille du fusain



21 – Parmi ces feuilles d'arbres, entourez celles qui n'appartiennent pas à des érables ? (2 points)



22 – En espaces naturels, expliquez l'intérêt de l'exportation des produits de coupe pour le maintien et l'entretien des prairies maigres et des pelouses (1 point)

L'intérêt de l'exportation des produits de coupe pour le maintien et l'entretien des prairies maigres et des pelouses est le suivant :

- Intérêt économique
- Utilisation sous forme de pailles
- Permet aux animaux d'élevage de se nourrir

23 – En dehors d'un entretien mécanique (fauchage, gyrobroyage), quel type d'intervention d'entretien est possible et préconisé pour ces milieux ? (1 point)

Le type d'intervention d'entretien préconisé pour ces milieux est l'éco-pâturage ou l'éco-pastoralisme c'est à dire l'intervention de différentes espèces animales comme la chèvre, le mouton et le pégase qui broutent ces herbes abondantes.

24 – Dans un espace naturel et protégé classé en réserve naturelle, citez trois interdictions régulièrement imposées par le règlement pour la protection des milieux naturels (1 point)

Voici trois interdictions imposées par le règlement pour la protection des milieux naturels :

- Ne pas pénétrer et marcher dans certaines zones protégées
- Ne pas cueillir les fleurs sauvages
- Ne pas faire de feux, interdiction de faire des dépôts d'ordures

25 – Dans quel type de milieu naturel poussent les jussies et quel(s) problème(s) peuvent-elles poser pour la biodiversité et les usages de l'eau ? (2 points)

Les jussies poussent essentiellement le long des cours d'eau et fleuves, dans les milieux humides, elles colonisent les abords des ruisseaux, empêchant les autres plantes de vivre. Ce sont des plantes envahissantes qui n'ont pas beaucoup de concurrence.

Elles empêchent l'accès aux pêcheurs, aux marcheurs, aux baigneurs de part leur colonisation.