



2119616990

CONSIGNES

- / Remplir soigneusement sur chaque feuillet la **zone d'identification** en **MAJUSCULES** (numéro d'identifiant = numéro à 5 chiffres qui figure sur votre convocation)
- / Hormis dans la zone d'identification ci-dessus, **ne pas indiquer votre prénom, nom, numéro** ou tout autre **signe distinctif** sur la copie / **Numéroter chaque page** (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuillets dans le bon sens et dans l'ordre
- / Rédiger votre copie avec un stylo à **encre foncée** (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo à encre claire ou effaçable par friction
- / Ne joindre **aucun brouillon**

Sujet élaboré pour les centres de gestion de la région Auvergne-Rhône-Alpes

**CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET 3^e CONCOURS
D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2^e CLASSE**

SESSION 2024

ÉPREUVE DE RÉPONSES À UNE SÉRIE DE QUESTIONS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou 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 répondrez uniquement sur votre 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.
- ♦ Une calculatrice simple de type « bureau » est requise. Les calculatrices scientifiques ou graphiques (calculatrices de collège, calculatrices programmables, etc.) sont interdites.
- ♦ 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.

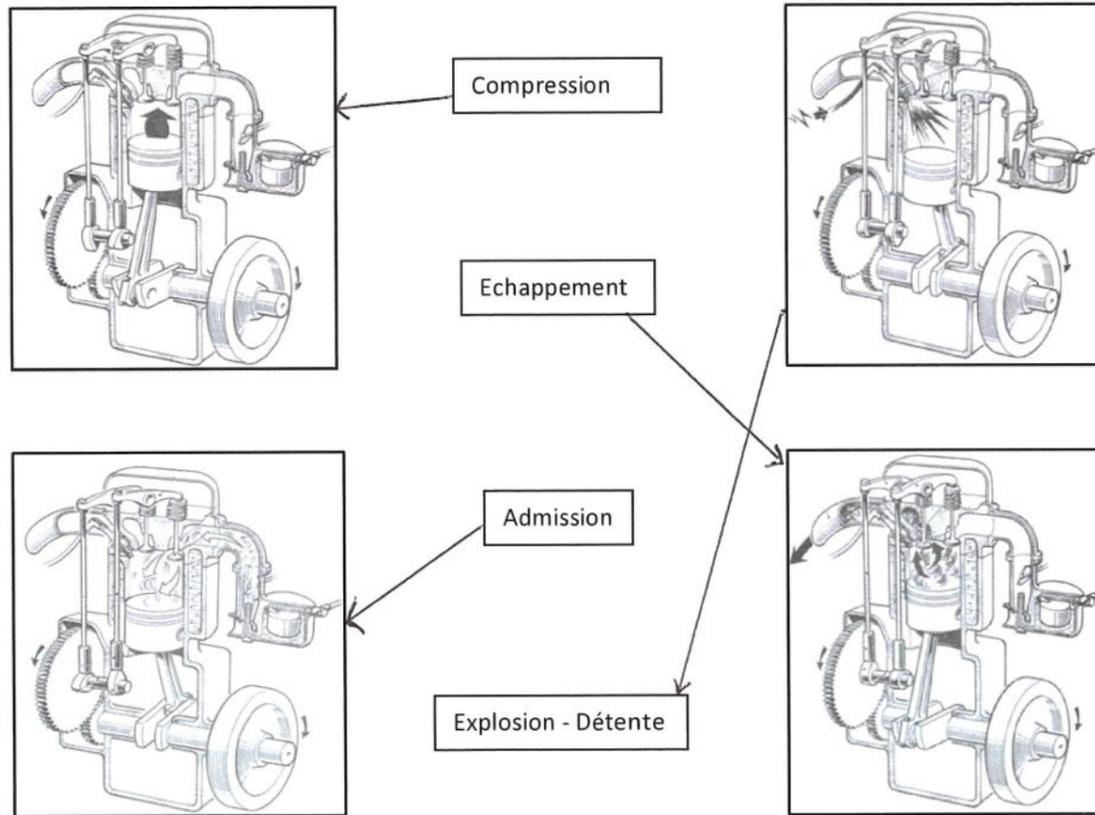
S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Rappel : Les réponses doivent être portées uniquement sur le sujet. Vous joindrez le sujet à votre copie.

Question 1 (1 point)

Vous utilisez une tondeuse thermique tractée à moteur 4 temps. Reliez à l'aide d'une flèche l'image et le mot correspondant à chacun de ces temps.



Question 2 (1 point)

Citez deux outils que vous pouvez utiliser pour affûter les gouges d'une tronçonneuse.

..... Une affûteuse ou une disquuse
.....

Question 3 (1 point)

Quelle quantité (en ml) d'huile moteur 2 temps mettez-vous dans un bidon de 5 litres pour réaliser un mélange à 2% ? Justifiez votre calcul.

..... 5 litres représentent 5000 ml, $5000 \times 2 = 100$ ml
..... Il faut donc 100 ml d'huile pour 5 litres d'essence
.....

Question 4 (1 point)

Dans le règne végétal, qu'est-ce qu'une symbiose ? Donnez un exemple.

..... Une symbiose est un phénomène qui permet à 2 êtres
..... vivants de tirer un bénéfice de leur interaction. Par
..... exemple les arbres et les mycorhizes forment une symbiose
..... L'arbre permet au champignon de se nourrir et le champignon augmente
..... la zone de prospection des racines de l'arbre dans le sol.

Question 5 (0,5 point)

Nommez les 2 maladies visibles sur le feuillage des végétaux ci-dessous.



..... mildew
.....



..... Cochenille
.....

Question 6 (0,5 point)

Quel élément nutritif apporte l'engrais simple, de formule 33,5 - 0 - 0 ?

..... De l'azote (N)
.....

Question 7 (2 points)

Parmi la liste suivante, indiquez à l'aide d'une croix, la période de floraison de chaque arbuste.

	Printanière	Estivale	Automnale
Hibiscus	x		x
Hypericum (millepertuis)		x	
Arbutus (arbousier)		x	
Forsythia	x		
Buddleia (arbre aux papillons)	x		
Weigelia		x	
Viburnum tinus (Laurier Tin)			x
Hortensia			x

Question 8 (0,5 point)

Quel nom donne-t-on aux racines de la photo ci-dessous ?



Un chignon racine

Question 9 (0,5 point)

Nommez 2 actions que vous devez réaliser lors de la plantation de végétaux conditionnés en racines nues.

Le pincage et l'habillage des racines

Question 10 (0,5 point)

Que signifie l'abréviation « C 7,5 60/80 » en pépinière ?

Cela signifie que le végétal est conditionné en conteneur de 7,5 Litres et mesure entre 60 et 80 cm de hauteur.



2119616990

CONSIGNES

/ Remplir soigneusement sur chaque feuillet la zone d'identification en MAJUSCULES (numéro d'identifiant = numéro à 5 chiffres qui figure sur votre convocation)

/ Hormis dans la zone d'identification ci-dessus, ne pas indiquer votre prénom, nom, numéro ou tout autre signe distinctif sur la copie / Numéroter chaque page (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuillets dans le bon sens et dans l'ordre

/ Rédiger votre copie avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo à encre claire ou effaçable par friction

/ Ne joindre aucun brouillon

Question 11 (1 point)

Pour une commune, que signifie le fait de réaliser des travaux « en régie » ?

Il s'agit de fait de les réaliser par le biais des équipes internes à la commune, sans faire appel à un prestataire extérieur.

Question 12 (1 point)

Plusieurs acteurs interviennent lors d'un chantier d'aménagement. Quel est le rôle du maître d'ouvrage ?

Le maître d'ouvrage représente le client, celui pour qui les travaux sont réalisés. Il assure le suivi des opérations en prenant compte du respect du cahier des charges.

Question 13 (1 point)

Pour conduire une minipelle sur votre lieu de travail, êtes-vous obligé d'être titulaire d'un CACES A ? Justifiez votre réponse.

Non le CACES A n'est pas obligatoire, le seul document obligatoire pour la conduite d'un engin sur son lieu de travail est l'autorisation de conduite délivrée par l'employeur.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Question 14 (1 point)

Vous devez réaliser l'entretien d'un rond-point de la commune. Pour votre sécurité et celles des usagers, quelles sont les mesures que vous devez prendre ? Citez-en au moins 2.

- Le balayage est nécessaire.
- Le port d'équipement de protection individuelle.
- Le port de vêtements réfléchissants et l'allumage du gyrophares de la tondeuse.
- Veiller à travailler de manière à ne pas envoyer de projectiles sur la chaussée (renassage de l'herbe, bon état des couteaux de protection des débroussailluses).

Question 15 (1 point)

Dans le cadre du bien-être animal, à quoi correspond l'enrichissement ? Donnez un exemple.

L'enrichissement est un moyen de stimuler l'animal, par exemple installer des jouets dans une boîte que l'animal peut ouvrir après certaines manipulations permet de l'occuper et de le divertir un moment pour enfin avoir une récompense.

Question 16 (1 point)

Quels sont les intérêts de la mise en place de paillage organique dans les massifs ? Citez-en au moins 3.

- Le paillage ^{organique} permet : - de préserver l'humidité du sol en limitant l'évaporation,
- de limiter la repousse des adventices
- d'enrichir le sol grâce à la décomposition du paillage.

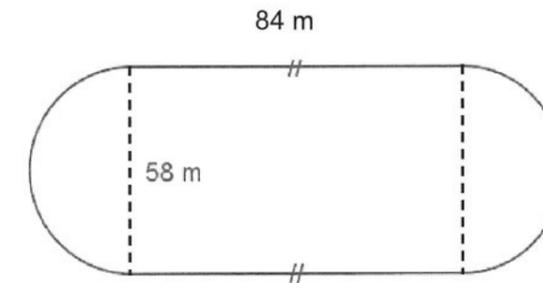
Question 17 (1 point)

Vous devez tondre une parcelle de 1 750 m². Combien de temps mettrez-vous sachant que votre tondeuse autotractionnée (largeur de coupe 53 cm), à vitesse moyenne, tond 600 m² en 60 minutes. Exprimez votre réponse en heures et en minutes. Justifiez votre calcul.

Si il faut 60 min pour 600 m² cela correspond à 10 m²/min.
Il faut donc $\frac{1750}{10} = 175$ min soit 2^h 55 min pour tondre les 1750 m².

Question 18 (1 point)

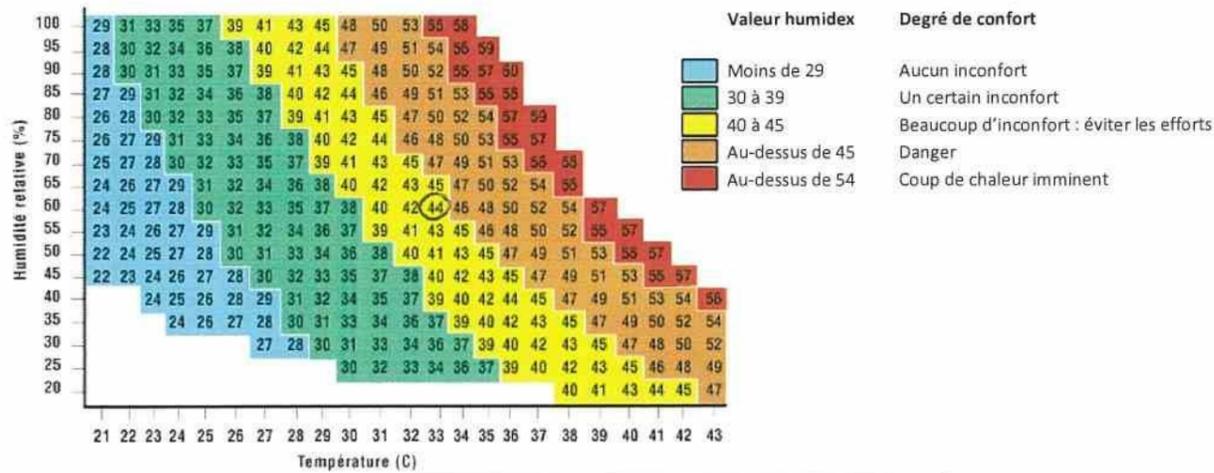
Le stade de la commune est entretenu par le service des espaces verts. Il comporte une piste d'athlétisme schématisée sur le plan ci-dessous. Calculez la longueur de la piste (arrondir à l'entier le plus proche). Justifiez votre calcul.



Il faut calculer le périmètre des deux demi-cercles soit : $\frac{\pi \times 58}{2}$
 $\frac{58 \times 3,14}{2} \times 2 = 91,06$ $91,06 \times 2 + 84 \times 2 = 350,12$ m
La piste mesure 350 mètres.

Question 19 (1 point)

À l'aide du tableau ci-dessous, indiquez la valeur « de la chaleur ressentie » et le degré de confort pour une température de 33°C et une humidité relative de 60%.



Estimation de la chaleur ressentie en tenant compte de la température et du taux d'humidité

...Cela représente une chaleur ressentie de 44°C

Question 20 (1 point)

Citez deux mesures de sécurité au travail à respecter pour un agent en espaces naturels et espaces verts en cas de forte chaleur.

...Faire des pauses pour s'hydrater, éviter les horaires aux
nœuds de nosse chaude, porter un casque-chef

Question 21 (1,5 point)

Complétez le texte ci-dessous à l'aide des mots suivants :

spontanée - horticole - pesticides - raisonnée - gestion - biodiversité - l'environnement - désherbage

La gestion différenciée est une approche raisonnée de la gestion des espaces verts. Plus en phase avec les aspirations actuelles, elle fait le pari d'une gestion plus respectueuse de l'environnement sans perte de qualité. Elle remet en question le tout horticole, sans toutefois le bannir. Le principe est d'appliquer à chaque espace le mode de gestion le plus adapté, tenant compte de son utilisation, sa situation, etc.



2119616990

CONSIGNES

- / Remplir soigneusement sur chaque feuillet la zone d'identification en MAJUSCULES (numéro d'identifiant = numéro à 5 chiffres qui figure sur votre convocation)
- / Hormis dans la zone d'identification ci-dessus, ne pas indiquer votre prénom, nom, numéro ou tout autre signe distinctif sur la copie / Numéroter chaque page (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuillets dans le bon sens et dans l'ordre
- / Rédiger votre copie avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo à encre claire ou effaçable par friction
- / Ne joindre aucun brouillon

La gestion différenciée permet de diversifier les types d'espaces verts, de favoriser la biodiversité et de réduire l'utilisation de pesticides, en mettant en place des méthodes pour prévenir les besoins en désherbage (paillage, engazonnement...), en ayant recours à des techniques alternatives (désherbage mécanique, thermique ou manuel), en apprenant à accueillir et à accepter la végétation spontanée en certains lieux.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE