
CONCOURS EXTERNE D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE 2018

Spécialité :
Espaces naturels, espaces verts

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 h 00
Coefficient : 2

Ce sujet comporte 9 pages. Veuillez vérifier que ce document soit complet.

Vous répondez directement sur ce document. S'il vous manque de la place pour répondre à une question, vous pouvez continuer d'écrire sur la copie en prenant soin d'indiquer le numéro de la question au préalable.

Il vous est demandé de ne pas désagrafer le sujet de la copie.

IMPORTANT

Aucun signe distinctif ne doit apparaître sur votre copie ou le sujet : ni votre prénom ou votre nom, ni votre n° de convocation, ni votre signature ou paraphe... Vous ne devez pas mentionner dans vos réponses des noms imaginaires ou existants (par exemple : nom d'une commune, nom d'un agent....) **mais seulement utiliser les éléments qui vous sont fournis dans les questions.**

Seuls sont autorisés les stylos non effaçables, plumes ou feutres d'encre NOIRE ou BLEUE (sont interdits les stylos à bille effaçables type « friXion »). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.

L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome sans imprimante ainsi que du correcteur (blanco) est autorisée.

Les feuilles de brouillon (de couleur) ne seront pas corrigées par les correcteurs.

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

Reproductions effectuées en accord avec le Centre Français d'exploitation du droit de copie.



Vous devez détailler l'ensemble de vos calculs

1 - Citez deux rôles importants joués par une noue ?

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

2 - a-) Sur une parcelle de 210 mètres de long et 42 mètres de large, 6 rangées de 30 peupliers ont été plantées.

- Quelle est la surface de la parcelle ?

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

- Combien d'arbres ont été plantés ?

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

b-) Dans 25 ans, chaque arbre de cette peupleraie produira 1.2 mètre cube de bois d'œuvre. Le bucheron met 32 minutes pour abattre et façonner un pied de peuplier.

- Quel volume de bois produira cette parcelle ?

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

- Combien de temps faudra-t-il pour couper cette parcelle ? Donnez le résultat en heures puis en journées de 8 heures de travail.

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

3 - a-) A quoi sert le façonnage ?

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

b-) Quelles sont les trois différentes catégories de bois en fonction de leur usage ?

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

c-) Citez une utilisation possible du broyage de branches en plaquettes, autre que le paillage.

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

4 - Les services techniques recrutent des élagueurs - éhoupeurs.

a-) Quelles sont les deux missions de l'élagueur - éhoupeur ?

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

b-) En quoi consiste l'éhoupage d'un arbre ?

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

5 - Avant de creuser une tranchée, vous demandez une DICT à un exploitant de réseau.

a-) Précisez ce qu'est une DICT et donnez en la définition.

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

b-) Lors de fouilles, vous rencontrez un grillage avertisseur. Chaque couleur a une fonction d'avertissement de la présence d'un réseau. Complétez la liste suivante :

Rouge pour un réseau

.....

Bleu pour un réseau

.....

Vert ou blanc pour un réseau

.....

Jaune pour un réseau

.....

6 - ENEDIS demande aux propriétaires d'élaguer leurs arbres à proximité de son réseau après avoir déposé une DICT auprès de ses services. Pour chacune des situations suivantes, donnez la distance minimum à respecter vis-à-vis du réseau :

Distance minimum de l'arbre si le câble est torsadé isolé :

.....

Distance minimum de l'arbre si les câbles sont nus :

.....

Distance minimum de l'arbre si on est en bordure d'une ligne haute tension :

.....

7 - a-) Citez deux arbres feuillus (nom commun) que l'on rencontre dans une zone humide.

.....

.....

.....

.....

b-) Citez deux arbustes (noms botaniques) se prêtant à la taille en topiaire.

.....

.....

.....

.....

8 - Quels sont les deux principaux objectifs d'un espace naturel sensible (ENS) ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9 - A quelle distance minimum d'une clôture séparative doit-on planter un Quercus Petrae ?

.....

.....

.....

10 - Certains chênes ont un feuillage marcescent. Que signifie ce terme ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11 - Complétez ce tableau en mettant une croix dans la case qui correspond :

Nom botanique	Annuelle	Bisannuelle	Vivace
Primula Ambiance F1			
Agératum mexicanum			
Carex buchmanil Red			
Anémone honorine Jobert			
Bégonia semperflorens			
Renunculus asiaticus			
Bellis perennis			
Thunbergia alata			

12 - Pour les végétaux suivants indiquer d'une croix :

- si leur floraison est printanière, estivale ou hivernale,
- s'il est caduc ou persistant.

	Printanière	Estivale	Hivernale	Caduc	Persistant
Helleborus niger					
Forsythia x intermedia					
Hypericum 'Hidcote'					
Viburnum tinus					

13 - a-) Proposez deux plantes à bulbes pour un massif ornemental.

.....

.....

.....

.....

.....

b-) Vous devez planter un massif de bulbes intégré dans un gazon (mélange de 3 variétés de Narcisses).

- Quel mois de l'année vous semble le plus judicieux pour effectuer cette plantation ?

.....

.....

.....

- Les fleurs apparaissent mi-mars et fanent mi-avril. Quand fauchez-vous les feuilles sèches des bulbes ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14 - a-) Qu'est-ce qu'un rhizome chez une plante ?

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

b-) Votre commune est traversée par une rivière. Sur une de ses berges se développe un foyer de Renouées asiatiques. Pensez-vous qu'il serait judicieux de vous servir d'un gyrobroyeur pour vous en débarrasser ? Pourquoi ?

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

15 - Citez quatre modes de reproduction d'une plante.

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

16 - Citez deux arbustes utilisés pour créer une haie défensive.

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

17 - Nommez deux résineux :

Un qui perd ses aiguilles :

.....

Un qui perd ses feuilles :

.....

18 - Indiquez les quatre réglages et entretiens courants à réaliser sur une tronçonneuse avant de la démarrer.

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

19 - Peut-on utiliser des désherbants chimiques pour éliminer des pissenlits sur un terrain de football ? Que préconisez-vous ? Pourquoi ?

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

20 – Citez deux méthodes de désherbage alternatif.

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

21 - Vous devez tailler une haie. Citez deux avantages que vous auriez à utiliser un taille-haies électrique sur batterie dorsale plutôt qu'un taille-haies thermique ?

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

22 - Vous devez élaguer un *Pinus sylvestris* avec une nacelle. Vous remarquez que ses branches portent à leurs extrémités des cocons ovoïdes d'environ 20 centimètres, de soie blanche.

a-) De quel parasite s'agit-il ?

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

b-) Quelles précautions particulières devez-vous prendre pour couper et évacuer ces branches ? Pourquoi ?

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

c-) Citez deux moyens de lutte biologique contre ces parasites.

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