

## **ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL DE 1<sup>ère</sup> CLASSE**

**Concours externe, interne et troisième voie**  
Spécialité : Espaces naturels, espaces verts

Epreuve du 18 janvier 2012

### **SUJET**

<u>Epreuve :</u>	Vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou des tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.
<u>Durée :</u>	1 heure
<u>Coefficient</u>	2

---

#### **CONSIGNES : à lire avant de prendre connaissance du sujet**

- **L'utilisation d'une calculatrice non programmable et de fonctionnement autonome est autorisée.**
- **Tous les calculs doivent être détaillés sur la copie et les résultats doivent être arrondis au dixième.**
- **Seules les encres de couleur bleue ou noire sont autorisées.**
- **Répondez directement sur le sujet : il sera agrafé par le surveillant de salle à la copie, dont vous aurez renseigné la partie concernant votre identité.**
- **Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur votre copie, ni votre nom, ni le nom d'une collectivité existante, ni signature, ni paraphe.**

Vous devez organiser un chantier d'aménagement, et d'entretien de l'existant sur le parking du personnel d'une école primaire des Alpes-Maritimes (plan en annexe 1).  
Les travaux à effectuer en aménagement sont, la plantation d'arbres d'alignement pour ombrage, et la mise en place de pavés, ainsi qu'un petit engazonnement.  
Les travaux d'entretien sont la taille d'une haie ainsi que la mise en place de plantes vivaces sur un massif ; ainsi que le démontage d'un pin donnant sur la route départementale à l'entrée de l'école.  
La durée du chantier est estimée à huit jours.

**Organisation du chantier**

1. Sachant que le site du chantier est une école, quelle est la meilleure période de l'année où je peux engager la totalité des travaux ? **(1 point)**

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

2. Que devez vous mettre en place sur la départementale lors du démontage du pin pour signaler le chantier. **(1 point)**

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

3. A l'aide du plan en annexe calculez le périmètre total de celui-ci ; **(1 point)**

- Sur le plan = ..... cm
- A l'échelle 1/150 ième = ..... m

4. Vous devez commander du sable pour la pose des pavés sur le parking P2, du plan en annexe, sur une épaisseur de 10 cm ; quel volume de sable je vais prévoir ? (précisez l'unité de mesure) **(1 point)**

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

**Travaux de plantation**

5. Les arbres à mettre en place sont des *Morus alba* RN, haute tige 20/25. (1 point)

- Quelle est la hauteur moyenne d'une haute tige :

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

- Que signifie 20/25 :

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

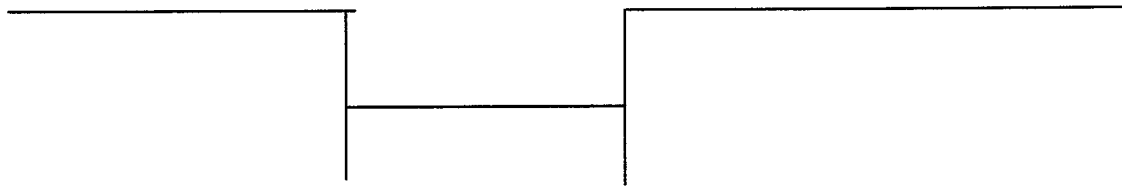
6. A la plantation des arbres, quelles opérations allez-vous effectuer sur le sujet afin de lui garantir une bonne reprise ? (1 point)

- .....

- .....

7. Vous devez mettre en place un tuteur en acacia à chaque sujet, complétez le schéma ci-dessous. (schématisez l'arbre, le tuteur, et son point d'attache) *sans erreur* (1 point)

Vent dominant →



**Fertilisation**

8. Lors de la plantation j'apporte un fertilisant de type 12-8-15+5mgo ; (1 point)

- Quelle est l'unité de mesure de ces chiffres ?

.....

- Vous avez commandé 8 sacs de 20kg d'engrais 12-8-15, quelle est la quantité d'azote totale ?

.....

.....

.....

.....

.....

**L'engazonnement :**

9. Suite à la plantation des arbres il faut préparer le sol afin de mettre en place du gazon en semis ; **(1 point)**

- Quelle quantité moyenne de graines allez-vous prévoir par m<sup>2</sup> ?

.....

.....

.....

.....

.....

- Qu'est ce qu'un filet ?

.....

.....

.....

.....

.....

**Le fleurissement :**

10. Pour la mise en place du massif de plantes vivaces, reporter au moins l'initiale d'une couleur dans la case correspondante à la fleur du tableau ci-dessous. (*j= jaune, r= rouge, b= bleu, v= vert, o= orange, w= blanc*). **(1 point)**

<b>Agapanthe</b>		<b>Cinénaire maritime</b>	
<b>Gaillarde</b>		<b>Gazania</b>	
<b>Euriops</b>		<b>Lavande</b>	
<b>Arabis</b>		<b>Delphinium</b>	
<b>Aubriette</b>		<b>Aloés</b>	

11. Ces plantes vivaces peuvent se multiplier par semis et bouturage ; **(1 point)**

- Citez les deux types de bouturage des vivaces les plus appropriées:

.....

.....

.....

.....  
.....

- Donnez un avantage du bouturage par rapport au semis :

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

**L'irrigation**

12. Nous devons prévoir un système d'arrosage localisé pour les arbres ; **(1 point)**

- Quel système préconiserez-vous ?

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

- Citez un inconvénient de la micro aspersion sur le site du parking :

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

13. Quelle est la fourchette d'heure la plus appropriée en général dans la journée pour apporter de l'eau chez une plante ? **(1 point)**

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

**La phytothérapie :**

14. Pour la protection sanitaire du gazon vous devez choisir le moyen de lutte approprié veuillez le relier à son problème dans le tableau ci-dessous : **(1 point)**

<b>Rouille</b>
<b>Fourmis</b>
<b>Pourpier</b>
<b>Fusariose</b>

<b>Insecticide</b>
<b>Herbicide</b>
<b>Fongicide</b>
<b>Antibiotique</b>

15. Citez cinq équipements de protection individuelle nécessaires lors de l'application d'un produit phytosanitaire : **(1 point)**

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

16. Pour la taille de la haie, vous allez utiliser un taille haie thermique à 4 temps ; **(1 point)**  
Citez au moins deux vérifications à effectuer avant l'utilisation de l'appareil ?

- .....
- .....

**Les travaux forestiers :**

17. Quels sont les équipements de protection individuelle indispensables à votre sécurité pour utiliser une tronçonneuse ? **(1 point)**

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

18. Expliquer la technique de « démontage » d'un arbre ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

19. Citez au moins quatre éléments de sécurité présents sur une tronçonneuse (1 point)

.....

.....

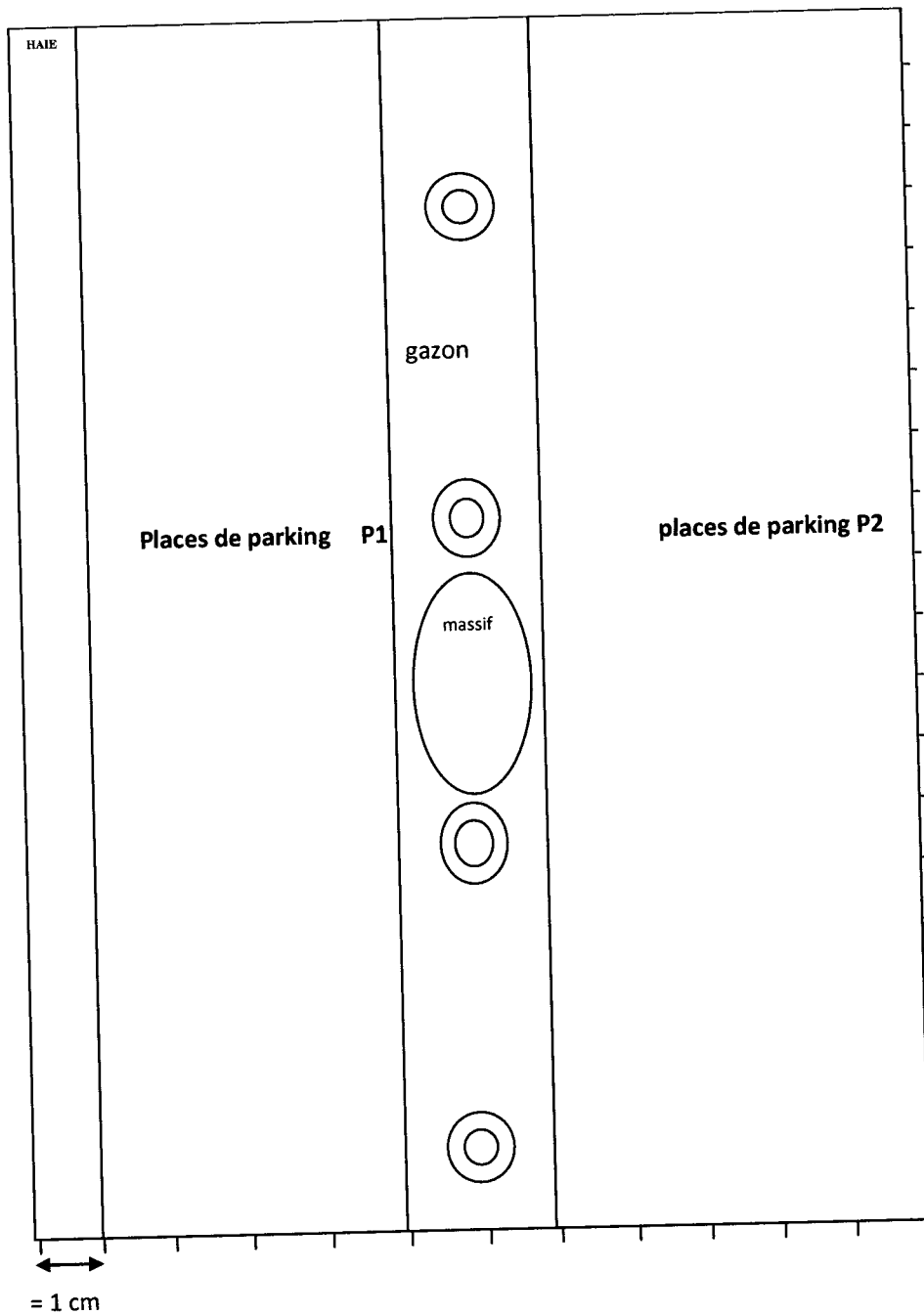
.....

.....

.....

20. Dans la liste suivante cochez les arbres qui sont à feuilles caduques (1 point)

<b>Hêtre</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Mélèze</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Sorbier</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Micocoullier</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Pin sylvestre</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Tillieul</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Gingko</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Magnolia grandiflora</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Eucalyptus</b>	<input type="checkbox"/>



# ANNEXE 1