

Correction Examen professionnel Adjoint Technique de 1^{ère} Classe
Spécialité : Espaces verts, Naturels
Année 2010 Centre de Gestion de l'Ain

Question 1

1-1. Citez deux exemples (nom commun) de végétaux inadaptés pour les sols suivants :

- En sols calcaires : La Bruyère (adaptée aux sols humifères)
- En sols acides : Le Coquelicot (adapté aux sols calcaires)

1-2. Rappelez précisément quelles sont les périodes de plantation à respecter pour les végétaux ligneux.

- **Végétaux en racine nue :**
 - ✓ Au printemps, à partir du dégel jusqu'au réveil des bourgeons (mi-Avril à mi-Mai environ)
 - ✓ A l'automne, après la chute des feuilles jusqu'au gel du sol
- **Végétaux en motte et en conteneur :**
 - ✓ Du dégel printanier jusqu'au gel du sol à la fin de l'automne.
 - ✓ **Attention !** aux périodes de grande chaleur et de sécheresse.

1-3. Définissez ce qu'est une terre végétale et donnez-en les caractéristiques.

On appelle « Terre végétale » une terre qui est adaptée pour y faire pousser des végétaux. Cette terre se situe en partie superficielle du sol. Elle est très riche en humus et en éléments nutritifs pour les plantes. Est considérée comme bonne terre végétale, une terre composée de 15 à 20 % d'argile, 60 à 70% de silice, 5 à 7% de calcaire et 5 à 10% d'Humus.

1-4. Pour chacun des végétaux suivants indiquez les écartements de plantation à adopter dans le cas de plantation en ligne.

- Buis de bordure : 0.50 m à 0.90 m
- Cyprès de Leyland : 6.00 m à 8.00 m
- Laurier palme : 1.50 m à 2.50 m
- Pensée : 0.10 à 0.30 m

1-5. Citez deux arbres particulièrement résistants à la pollution

- Pinus nigra (Pin noir)
- Ginkgo biloba

Correction Examen professionnel Adjoint Technique de 1^{ère} Classe
Spécialité : Espaces verts, Naturels
Année 2010 Centre de Gestion de l'Ain

Question 2

Citez deux autres ennemis spécifiques du platane. Puis pour l'un d'eux, décrivez les symptômes, les dégâts et expliquez les différentes méthodes de lutte envisageables.

- L'antracnose du platane
- Le tigre du platane : Insecte ravageur qui se nourrit des feuilles du platane.
Symptômes et dégâts : Décoloration des feuilles par petits points blancs. Chute prématurée de certaines feuilles. Affaiblissement général de l'arbre qui devient plus sensible aux champignons. Plusieurs années avec des attaques peuvent, combinées à d'autres facteurs de stress, entraîner la mort de l'arbre.

Méthodes de lutte envisageables :

- o Traitement chimique curatif l'été sur l'ensemble du feuillage - Attention ! Insecte très mobile - Traiter l'ensemble des arbres d'une même zone. Traitement nocif pour l'environnement - bien prendre connaissance des précautions d'emploi du fabricant.
- o Traitement chimique préventif en hiver sur le tronc et les branches charpentières. Traitement nocif pour l'environnement - bien prendre connaissance des précautions d'emploi du fabricant.

Solutions alternatives : Dans le cadre d'un projet, il est nécessaire d'adopter un principe de précaution en limitant la monoculture des platanes, en espaçant les distances de plantation, en favorisant la biodiversité.

Nous devons réfléchir à d'autres méthodes de traitements comme la lutte biologique avec l'implantation d'un prédateur du tigre du platane ou encore une pulvérisation des insectes au jet haute pression. Techniques, à l'étude, plus respectueuses de l'environnement.

Correction Examen professionnel Adjoint Technique de 1^{ère} Classe
Spécialité : Espaces verts, Naturels
Année 2010 Centre de Gestion de l'Ain

Question 3

Etablissez le calendrier d'entretien annuel (Annexe N°03) pour ce massif et détaillez chacune des opérations prévues.

Mois	Travaux réalisés + description rapide mais technique.	Produits utilisés
Fin Mars	Taille: Enlever les bois secs et les vieux bois Supprimer les branches chétives Raccourcir légèrement (de 30 à 40 cm) la structure du rosier	
Avril Juillet Octobre	Binage: Casser la croûte de terre par des binages légers qui favorisent la pénétration de l'eau	
Avril Juillet Octobre	Apport d'engrais: Enfouir un engrais naturel par un léger binage en surface	Fumier
Mai	Paillage: Après un binage, épandre sur le sol du paillis de fumier ou de tourbe pour empêcher l'envahissement des adventices et éviter l'évaporation de l'eau	Fumier ou Tourbe
Mai Juillet Aout	Arrosage: Arroser en période de sécheresse et au départ de la végétation Eviter les arrosages en pleine chaleur ainsi que sur les feuilles et les fleurs	
Mai Juin Juillet	Eboutonnage: Supprimer certains boutons pour obtenir des fleurs plus grosses et bien formées	
Mai Juin Juillet	Traitement: Dès l'apparition des parasites ou maladies (Pucerons - oïdium, rouille...), pulvériser un produit chimique ou naturel de préférence. La lutte biologique est un moyen efficace pour régler par exemple le problème des pucerons avec l'implantation d'un prédateur comme la coccinelle.	Souffre en poudre
Novembre	Hivernage: Nettoyer les rosiers (Bêchage et taille) Butter les rosiers pour protéger le point de greffe du gel.	

Correction Examen professionnel Adjoint Technique de 1^{ère} Classe
Spécialité : Espaces verts, Naturels
Année 2010 Centre de Gestion de l'Ain

Question 4

Faites le choix des végétaux pour les différents groupes de plantation mentionnés en annexe 04.

ANNEXE 04
DOCUMENT A RENDRE

Nord
Echelle : 1 / 200

Nom commun	Nom latin
Charme	Carpinus betulus

Nom commun	Nom latin
Oranger	Choisya ternata

Nom commun	Nom latin
Pin nain	Pinus Mugo

Nom commun	Nom latin
Millepertuis	Hypericum calycinum
Ceanothé	Ceanothus thyrsiflorus 'Repens'

Nom commun	Nom latin
Photinia	Photinia 'Red Robin'

Nom commun	Nom latin
Taxus	Taxus baccata 'Fastigiata'

Nom commun	Nom latin
Chêne	Quercus robur 'Fastigiata'

Nom commun	Nom latin
Buis	Buxus sempervirens

Nom commun	Nom latin
Lavande	Lavandula stoechas

PAGE 07

Correction Examen professionnel Adjoint Technique de 1^{ère} Classe
Spécialité : Espaces verts, Naturels
Année 2010 Centre de Gestion de l'Ain

Question 5

Calculez le coût de revient unitaire d'une plantation pour un des arbres (marqués A sur le plan projet) ainsi que le coût de revient global de la plantation pour les 4 végétaux.

Désignations	Unité	Quantité	Coût de revient unitaire	Coût de revient total
Main d'œuvre (Plantation)	H	1	29,75	29,75
Main d'œuvre (Tuteurage)	H	0.333	29,75	9,91
Matériel (Mini-pelle)	H	0.333	33,54	11,17
Matériaux (Terre végétale)	M ³	0,48	14	6,72
Matériaux (concassé)	M ³	0,96	20	19,2
Matériaux (engrais)	Kg	1,92	4,83	9,28
Matériaux (Kit tuteurage)	U	1	9,93	9,93
Fourniture (Arbre tige)	U	1	86,75	86,75

Total HT en euros:	182,71
--------------------	--------

Calcul des matériaux :

Fosse de plantation : $1.2 \times 1.2 \times 1 \text{ m}$ soit 1.44 m^3

Terre végétale : $1.44 \text{ m}^3 / 3 = 0.48 \text{ m}^3$

Concassé : $(1.44 \text{ m}^3 / 3) \times 2 = 0.96 \text{ m}^3$

Nutricote : 4 kg pour 1 m^3 de terre combien de kg pour 0.48 m^3 ? Produit en croix
 $(0.48 \times 4) / 1 = 1.92 \text{ kg}$

Attention ! Ne pas oublier de convertir les minutes en heure pour les calculs.

1 Heure = 60 min donc 20 min = 1 heure / 3 soit 0.333 Heure

Le coût de revient total pour un arbre est de 182, 71 euros

Pour obtenir le coût de revient global pour les quatre arbres, une multiplication s'impose :

$182.71 \times 4 = 730.84 \text{ Euros}$

Le coût de revient global pour les quatre arbres est de 730.84 Euros