الجمهـوريـــة الجـزائـريـــة الديمقـراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation Professionnelle

المعهد الوطـني للتكـويـن المهـني

Programme d'études

Installation et Entretien des Gazons Sportifs

CODE : AGR0708

Comité d'homologation
Visa N° AGR 07/07/09

CMP

Niveau III

2009

9. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) : 92.24.27/36 (Fax) : 92.23.18 وطريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Structure de l'UMQ ou UMF

UMQ1 : Structure du programme

Durée : 1836 Heurs dont 8 semaines de stage pratique

Code	Désignation des modules	Durée (H)
MQ1	Réaliser les travaux d'aménagement du terrain sportif	102 h
MQ2	Effectuer les opérations d'amélioration des potentialités du terrain sportif	102 h
MQ3	Réaliser l'ensemencement du gazon sportif	120 h
MQ4	Effectuer la production du gazon précultivé	153 h
MQ5	Installer le gazon précultivé	87 h
MQ6	Pose du gazon en rouleau ou en plaque	85 h
MQ7	Réaliser le regarnissage du gazon sportif	70 h
MQ8	Assurer la régénération du gazon sportif	87 h
MQ9	Assurer une utilisation et un entretien adéquat du matériel	104h
MC1	Appliquer les notions d'arithmétique et de mesures	95h
MC2	Appliquer les notions de la biologie, physiologie végétale et exigences culturales	95 h
MC3	Appliquer les notions de chimie	95 h
MC4	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité du travail	95h
MC5	Appliquer les techniques d'expressions	86h
MC6	Appliquer les techniques de dessin	86h
MC7	Pédologie	68h
Stage pratique		**288 heurs**
Totale		**1836 heurs**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Code du module : MQ1 : Réaliser les travaux d'aménagement du terrain sportif

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

De participer correctement dans les travaux de terrassement et de décapage du sol ainsi que dans la réalisation des systèmes d'irrigation et de drainage

Conditions d'évaluation :

- Individuellement
- En équipe

A l'aide :

Matériel de travail du sol et outillage de nivellement, matériel de tassement du sol et d'irrigation et drainage

A Partir :
Document spécifique, planning cultural et de travail du sol

Critères Généraux :

- Choix adéquat de matériels en fonction de l'opération
- Travail correct du sol
- Appliquer les consignes de piquetage, de traçage et de bornage
- Application correcte des méthodes et des techniques de travail
- Utiliser, ajuster et régler les outils et matériels dans le respect des consignes d'utilisation et des prescriptions réglementaires en matière de sécurité
- Décider de l'utilisation possible des outils et du matérielle en tenant compte de l'état du sol et des conditions climatiques
- Réaliser un ameublissement du sol selon les normes
- Maîtrise des techniques de montage et de réglage de matériels d'irrigation et de drainage
- Installation correcte du système et réseau de drainage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performances**	**Eléments contenus**
- Participer aux travaux de terrassement et de décapage du sol	-Application correcte du calendrier de préparation du sol - La maîtrise des techniques de décapage et de nivellement - Choix adéquat du matériel - Tassement uniforme du sol - Respecter le niveau et éviter les poches de stagnation des eaux - Lecture correcte des plans et des résultats de l'analyse du sol	- Définition, technique et intérêt de l'opération de terrassement et décapage du sol - Plan du site - Notions de déblais et remblais - Choix du matériel - Les contraintes du sous sol - La géologie du sol - Dégradation du sol
- Participer à la réalisation de Système du drainage	- Choix adéquat de matériel du travail - Drainage des parcelles - La maîtrise des techniques de travail du sol -Installer le système suivant un plan correct - Etanchéité correcte du réseau d'irrigation - Qualité des raccords - Respect des techniques et méthodes de montage	- Définition intérêt et rôle du drainage - Plan d'installation du système - Méthodes de réalisation des drains - les différents types de réseaux de drains appliqués pour le gazon - massif ou semelle drainante - équipements utilisés - les différents types de terrains sportifs et leurs caractéristiques - maintenance du système de drainage
- Participer à la réalisation du système d'irrigation	- choix adéquat des équipements - Installation correcte des systèmes - appliquer une gestion centralisée de l'arrosage - Respect des techniques et méthodologie de montage -Installer le système suivant un plan correct	- Les différents types des systèmes d'irrigation utilisés pour le gazon - Plan d'installation du système - Caractéristiques des matériaux d'irrigation - Rôle et intérêt et d'irrigation -Equipements utilisés - Gestion centralisée du système d'irrigation - Gestion de l'eau et intérêt de l'opération - Notions élémentaires sur la météorologie - Maintenance du système d'irrigation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Effectuer les opérations d'amélioration des potentialités du terrain sportif

Code du module : MQ2

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable : d'appliquer les différentes méthodes et techniques d'amélioration des propriétés physiques et chimiques du terrain sportif

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Tracteur, motoculteur, charrues, épandeur d'engrais
- Terreau, composte, matière organique désinfecter, terre végétale
- Brouette, pelle, produits chimiques désinfectant
- Matériels d'ameublissement du sol (instrument à dent ou à pointe, rouleau, etc.)
- Résultats d'analyse du sol

A Partir : document techniques, planning cultural et calendrier de travail du sol

Critères de performance :

- Choisir et utiliser correctement les outils en fonction du sol, l'époque et l'opération
- Respecter les échéances de travail du sol
- Application correcte des doses d'amendements
- Effectuer correctement les différentes phases de préparation du sol
- Réaliser un ameublissement du sol selon les normes
- Choisir l'engrais selon la culture et la saison
- Estimer la forme, la dose, les dates des apportes humiques et calciques
- Désinfecter convenablement la matière organique avant utilisation
- Reconnaître comment on peut modifier les Caractéristiques physiques ou chimiques d'un sol en vue de répondre aux besoins d'une culture

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Eléments contenu**
- Lire et utiliser les résultats de l'étude technique du site	-Identifier avec précision les caractéristiques du site - Identifier les propriétés des supports de culture	- Etude des conditions du terrain (degré d'ensoleillement, végétaux présents, type du sol) - Interpréter les résultats de l'analyse physico-chimique et biologique du site - Etudier le relevé topographique du site - Les différentes aires de jeux sportifs (dimensions, normes et espace gazonnés)
- Renouveler le sol	- choix judicieux de la terre - respect des délais de la réalisation	- Nettoyage et tamisage de sol - Le remblai de la terre - Conservation et restauration du sol - Mélanges des terres correcteurs - L'objectif de l'apport du sol- - conservation et restauration des sols
3- Effectuer les apports organiques et minérales	- Choix juste des types, doses et date d'application - identification correcte des carences en nutriment de la plante - apport correct de fertilisant et d'amendement - mélanger l'engrais et l'amendement au sol par un passage de fraise sur tout le terrain	- Définition et intérêt des amendements et fertilisants - Différents amendements organiques et calciques et leurs caractéristiques - Les techniques d'épandage - Les besoins des plantes en éléments minéraux - Les règles de fertilisation - Les différents types d'engrais et mode d'apport - Intérêt de la fertilisation - Classification des amendements et engrais suivant : l'origine, nature, mode d'action, les effets sur le développement des plantes et le mode d'application
4- Effectuer le travail du sol	- Respecter l'échéance de travail du sol - Travail correct du sol - Effectuer correctement le travail du sol - Décider de l'utilisation possible des outils et matériels en tenant compte de l'état du sol et des conditions climatiques	- Les objectifs du travail du sol -Définition et classification des labours - Modes et qualités des labours - Ameublissement du sol - Rectification de la pente

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Code du module : MQ3 : Réaliser l'ensemencement du gazon sportif

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

De pratiquer les différentes étapes nécessaires pour un semis de gazon, toute en respectant les normes et la technique de l'opération en vue d'obtenir un gazon sportif de qualité

Conditions d'évaluation :

- Individuellement
- En équipe

A l'aide :

- Matériel spécialise (semoir)
- Semence
- Rouleaux
- Râteaux
- Terre végétale, tourbe, griffe, motobineuse, motoculture, bêche, fourche bêche, griffe à quatre dents, râteau, rouleau, cordeau, fraiseuse,

A Partir :

- Documents spécifiques, planning cultural et calendrier de travail du sol

Critères Généraux :

- Application correcte des méthodes et des techniques de Travail
- Choix adéquat des graines (semences)
- Réaliser une préparation minutieuse du terrain est ceci une semaine avant de semis
- Respect de la profondeur de semis, dose de semis
- Rapidité d'execution
- Application des règles des d'hygiène et de sécurité
- Effectuer le semis en respectant les conseignes (densite, profondeur et dose de semis)
- Vérifier la conformité des semences fournies par rapport aux conseignes reçues
- Le gazon devra étre résistant au piétenement et à l'arrachement et relativement fin

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performances	Eléments contenus
Préparer le sol	- Effectuer un désherbage systémique à rémanence limitée - Réaliser un affinage adéquat de la terre - Effectuer un ratissage et un compactage correct du sol - Oter correctement les cailloux	- But et avantage de l'opération - Destruction des mauvaises herbes (manuellement et chimiquement) - Bêchage, fraisage, ratissage et affinage du sol - Roulage et compactage du sol - Stérilisation de la terre - Problème de mousse
Fertiliser le sol	- Effectuer un épandage correct d'engrais de démarrage u gazon - Incorporer correctement l'engrais dans le sol	- Fertilisant et amendement correcteurs du sol - Réglage du taux de PH, dose corrective et d'entretien - Engrais de démarrage et de fond - Techniques d'épandage d'engrais
Choisir la semence	- Choix judicieux de la semence en fonction de propriétés du sol - Nettoyer efficacement de la semence	- Préparation de la semence - Caractéristiques des graminées et la composition des mélanges de semences - Technique de semis -Sélection de la semence adaptée - faculté, énergie germinative, pureté variétale des semences - poids de 1000grains - choix des mélanges de semences et des espèces - les différents types de gazon
Réaliser le semis manuel du gazon	-Choix adéquat de la période de semis - Effectuer un mélanger adéquat de la semence avec le terreau ou de la terre végétale - Enfouir correctement les semences dans le sol	- Les techniques du mélange du terreau /semence - Technique de semis manuellement - La période et densité de semis - Ratissage du sol - Roulage sommairement du sol
Effectuer le semis mécanique du gazon	- Choix judicieux du semoir - Réaliser le semis mécaniquement avec un engin qui assurera sa répartition de manière homogène et un enfouissement dans le sol - Effectuer l'ensemencement par temps calme - Réglage correct et respect des délais - Semis par temps sec - Exécuter un bon tassement du sol	- Choix du semoir - Réglage du semoir - Réalisation du semis - Technique de semis mécanique - Ratisser le sol - Le tassement du sol - Matériels de ratissage et de tassement du sol - Période de semis

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Code du module : MQ4 : Effectuer la production du gazon précultivé

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable :
d'effectuer les différentes opérations de production du gazon précultivé de qualité en pépinière

Conditions d'évaluation :

- Individuellement
- En équipe

A l'aide :

- Matériel spécialise (semoir)
- Semence
- Rouleaux
- Râteaux
- Terre végétale, tourbe, Récolteuse mécanique, palettes de gazon, tondeuse hélicoïdale,
- Documents spécifiques, planning cultural et calendrier de travail du sol

Critères Généraux :

- Application correcte des méthodes et des techniques de travail
- Choix adéquat des graines (semences)
- Respect de la profondeur de semis, dose de semis
- Rapidité d'execution
- Application des règles des d'hygiène et de sécurité
- Effectuer le semis en respectant les conseignes (densite, profondeur et dose de semis)
- Vérifier la conformité des semences fournies par rapport aux conseignes reçues
- Le gazon devra étre résistant au piétenement et à l'arrachement et relativement fin
- Choisir un gazon en fonction de son utilisation future

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performances	Eléments contenus
Produire du gazon en plaque	- Appliquer correctement les techniques de production - Choix adéquat de la période de semis de gazon -Travailler le sol correctement avant le semis - Le sol doit être exempt de toute graminée vivace avant le semis	- Définition, historique et importance de la technique - Les différentes opérations culturales effectuées avant le semis - La technique de production du gazon en plaque - Terrain idéal à la production de gazon plaque - Graminées utilisées dans la production - Période de semis - Condition de réussite - Normes de qualités et caractéristiques du gazon en plaque - Classification, description et utilisation du gazon - Entretien en pépinière - Le cycle cultural et durée élevage - Les différents types de gazon en plaque - Déperdition de la terre au cours de la production - Matériels et outillages utilisés
Produire du gazon en rouleau	- Appliquer correctement les techniques de production - Choix adéquat de la période de semis de gazon - Utiliser un support détachable de qualité	- Avantage du gazon rouleau - Les variétés - Les caractéristiques des différents types de gazon rouleaux - Techniques et étapes de production - Matériels et outillages utilisés
Produire du gazon en plein champ (sol)	- Appliquer correctement les techniques de production - Effectuer un nivellement et un tassement correct du sol	- Définition, historique et importance - Techniques et étapes de production - Durée de production - Les caractéristiques du gazon produit en pleins champs - Matériels et outillages utilisés
Déplacer et récolter le gazon	- choix adéquat de la période de récolte - coïncider la récolte avec la livraison et la mise en place	-Le matériel de déplacage - Durée de conservation - Critères de choix de la période de déplacage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Code du module : MQ5 : pose du gazon en rouleau ou en plaque

Objectif modulaire

Comportement attendu : Le stagiaire doit être capable de pratiquer les opérations de pose du gazon en rouleau ou en plaque

Conditions d'évaluation :

- Individuellement
- En équipe

A l'aide :

- Gazon rouleau, gazon plaque, planches, bêche demi-lune, râteau, engrais du gazon, produits phytosanitaires, brouettes aménagées, bacs de pose

A Partir :

- Documents spécifiques et techniques de pose du gazon rouleau

Critères Généraux

- Coïncider la livraison et la mise en place du gazon
- Programmer la livraison et la mise rapide en place du gazon plaques
- L'installation du gazon doit se faire le plus rapidement possible
- L'entretien des surfaces sportives gazonnées nécessite la mise en application de bonnes pratiques culturales afin de les maintenir en bonne condition de jeu tout au long de la saison sportive.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performances	Eléments contenus
1- Nettoyer et préparer le sol	- Nettoyer soigneusement le sol - Oter correctement les mauvaises herbes et les pierres - Préparer la terre à l'aide d'une bêches ou motoculture	**-** Les techniques de retournement de la terre Le matériel de préparation du sol pour le gazon - L'objectif de préparation du sol pour le gazon rouleau
2- Ratisser et piétiner de la surface du sol	- Réaliser correctement le tassement du sol	**-** Le but de ratissage du sol **-** Technique de ratissage du gazon
3- Fertiliser avant la pose du gazon	- Enfouir soigneusement l'engrais avant la pose du gazon - Apporter l'engrais par beau temps sur le gazon sec -Améliorer le sol par des apportes du composte et du terreau	- Les engrais de gazon rouleau - Les périodes d'apport des engrais
4- Tasser et niveler le sol	- Passer un rouleau pour tasser le sol - Réaliser un nivellement correct pour l'obtention d'une surface parfaitement plaine	- Les techniques de tassement et de nivellement - L'objectif de nivellement et de tassement - Le matériel de nivellement, t et de tassement
5- Effectuer la pose du gazon	- Dérouler de façon rectiligne le gazon plaque - Utiliser une planche pour ne pas marcher sur la pelouse - Tasser correctement le gazon pour éliminer les poches d'air - Jointer soigneusement les bandes - Couper les plaques à l'aide d'une lame tranchante - Poser le gazon rouleau bande après bande, bien serrer les joints, protéger les chants nus du desséchement avec de la terre - Poser les plaques en rangées de briques - Après la pose effectuer un roulage et un arrosage abondant	- Les caractéristiques de gazon plaque sportif - Les variétés des gazons rouleau -Les techniques de pose mécanique et manuelle du gazon - Densité et stabilité du gazon rouleau - Précaution à prendre lors de pose

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Code du module : MQ6 : Effectuer les travaux d'entretien du gazon

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de maintenir le gazon en bon état et assurer sa survie en effectuant un entretien correct du gazon

Conditions d'évaluation :

- Individuellement
- En équipe

A l'aide :

- Tondeuse à gazon
- Engrais
- Pulvérisateurs
- Produits phytosanitaires
- Désherbant
- Pulvérisateur
- Epandeur
- Sacrificateur
- Aérateur, système d'arrosage

A Partir :

- Documents spécifiques, calendrier cultural,

Critères Généraux :

- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Choix adéquat de la période, la hauteur et la cadence de la tonte
- Choix adéquat de Matériels appropriée.
- Respect la méthode et la technique d'aération
- Application adéquate de la technique du sablage et de scarification .
- Appliquer correctement des doses de désherbant
- Sacrifier et aérer la pelouse pour préserver la compétitivité des graminées
- Respecter le plan d'entretien de la pelouse
- Arroser la nuit pour limiter l'évaporation immédiate
- Arroser moins longtemps, mais plus fréquemment pour éviter le ruissellement
- Calculer et donner le volume nécessaire à la plante avec calibrage des rroseurs et goutteurs

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performances	Eléments contenus
1- Effectuer la tonte du gazon	- Choix adéquat de la période de la tonte - Respecter la hauteur de la tonte en fonction de l'espèce de graminée - Respecter la cadence de la tonte - Le choix adéquat de la tondeuse - Applique correctement le calendrier d'entretien du gazon	- Le matériel de la tonte ● description du matériel ● utilisation du matériel - Réalisation de la tonte - fréquence et hauteur de la coupe - Première tonte, tonte courante et annuelle - Ramassage de l'herbe coupé et problème de feutrage
2- Fertiliser le gazon	- Répartir le fertilisant de façon homogène - Choisir convenablement la période - Reconstruire régulièrement la réserve initiale épuisée par la pelouse pour maintenir une bonne végétation et conserver la pelouse en bonne santé - Appliquer la fumure suivant les prescriptions de l'analyse du sol -Éviter des épandages à forte teneur en azote, ce qui rend le gazon plus vulnérable à la fonte helminthosporienne.	- Définition des différentes sortes du fertilisant spéciales du gazon et leurs propriétés (engrais anti mousse, engrais désherbants, engrais de démarrage) - Intérêt de la fertilisation ● Fertilisation d'amélioration racinaire et de surface ● Fertilisation de correction - apport du calcaire (chaux) - Choix de la période de fertilisation - La fréquence de la fertilisation - Application de la technique de fertilisation - Les engrais anti mousse
3- Désherber les mauvaises herbes	- Contrôler l'apparition des mauvaises herbes par un apport désherbage chimique au printemps - Utiliser un herbicide contre les mauvaises herbes à feuilles larges et les graminées	- Les graminées sauvages du gazon - La mousse - Les mauvaises herbes du gazon - La lutte manuelle, mécanique, chimique - Choix du produit, la période et la dose à pulvériser - Le matériel utilisé
4- Aérer et sacrifier le gazon	- Moment adéquat de l'aération - Application correcte de la technique d'aération - Sens d'observation - Travailler avec soin - Appliquer l'opération lorsque	- Définition et intérêt de l'aération et scarification - La période de réalisation de l'aération et scarification - Techniques et méthode de l'aération et de scarification

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	le gazon est feutré ou envahie par les mauvaises herbes - Ne sacrifier le gazon plaque qu'après une année	- Aération et réduction du feutre racinaire
5- Réaliser la lutte phytosanitaire	- Définition exacte des produits phytosanitaire et maladies - Utilisation adéquate du matériel - Application de la règle de sécurité - S'assurer d'avoir bien diagnostiqué le problème et son ampleur avant de procéder aux pulvérisations.	- Les différents produits phytosanitaires - Les différentes maladies (symptômes et dommages causés au gazon) - Insectes, mousses et ravageurs nuisibles - Etablir le diagnostic - Utilisation du matériel - Application du produit convenable - La lutte antiparasitaire, chimique et culturale - Précaution d'emploi des produits
6- Arroser le gazon	- Respecter la fréquence et la quantité des arrosages - Recourir à des pratiques d'irrigation et de gestion du sol qui encouragent l'établissement rapide d'un gazon dense et vigoureux. - Respecter les doses et moments d'arrosage - Réaliser un arrosage afin d'obtenir une efficacité optimale - Rationaliser les apportes d'eau par le biais d'un système économiseur d'eau et de main d'œuvre	- L'eau dans le sol - Evapotranspiration - Réserve utile et facilement utilisable -Estimation et calcul des besoins de la plante en eau - La pluviométrie et climat - Les types de sols et irrigation - Dose, période et fréquence d'irrigation - Irrigation fertilisante - Les différents systèmes d'irrigation employés pour le gazon - La programmation des irrigations - Gestion centralisée de l'arrosage - matériels d'irrigation
7- Sabler le gazon	- Choix judicieux du sable - Travailler avec soins pour ne pas endommager le gazon	- Définition et intérêt du sablage - Choix du sable - Technique de sablage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Code du module : MQ7: Réaliser le regarnissage et la rectification des bordures du gazon sportif

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'appliquer les opérations de regarnissage des plaques mortes et de rectifier correctement les bordures abîmes

Conditions d'évaluation :

- Individuellement
- En équipe

A l'aide :

- Pulvérisateurs
- Désherbant
- Semences ou boutures
- Bêches de bordures, râteau, terre végétale, corde, planche de bois

A Partir :

- Documents spécifiques et documents techniques

Critères Généraux

- Respect des conditions d'hygiène et de sécurité
- Appliquer correctement des doses de désherbant
- Réduire l'apport de fertilisant tout en limitant l'apparition et le développement du feutre, des adventices et des mousses
- Choisir un mélange de semences de qualité adaptées au type d'utilisation du gazon de regarnissage et selon les caractéristiques du sol et du climat
- Réaliser correctement un traitement curatif en désherbant la pelouse
- effectuer Le regarnissage principal annuellement en tout début de la trêve estival

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performances	Eléments contenus
Regarnir le gazon	- Les surfaces à regarnir sont préalablement préparées - Utiliser un épandeur en croisant les passages afin de répartir régulièrement la semence - Arroser fréquemment, de façon uniforme et sans formation de flaques - Choix correcte de la période de regarnissage du gazon -Utiliser un gazon de regarnissage - Réaliser correctement le travail - Exécution juste du plaquage des parties abîmes et mortes du gazon	- Technique de regarnissage (la tonte, scarification, l'élimination des d déchets, apport du sol, semis de regarnissage) - Protection contre les oiseaux et les fourmis - Fertilisation et arrosage d'entretien - Technique d'arrosage - tonte d'égalisation
Rectifier des bordures	- Sens d'observation - Entretien correct des bordures - Utiliser une corde pour une bordure courbe ou un morceau de bois pour une bordure rectiligne	- Définition et intérêt de l'opération de rectification des bordures - Choix du matériel - Réaliser l'opération manuellement ou mécaniquement - Outillages et matériels utilisés - Période de l'opération

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Code du module : MQ8: Assurer la régénération du gazon sportif

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable : de maintenir la pelouse de sport en bon état de fonctionnement en mettant en œuvre des mesures de régénération lorsque les conditions d'une pratique sportive normale et régulière ne sont pas réunies

Conditions d'évaluation :

- Individuellement
- En équipe

A l'aide :

- Pic, fourche- bêche, griffes de décompactage, sable, système d'irrigation de drainage, aérateur à couteaux longs, aérateur à cuillères (spoon), scarificateur,

A Partir :

- Documents spécifiques et documents techniques

Critères Généraux :

- Effectuer un regarnissage correct du gazon de sport
- Approvisionner le gazon en eau suivant ses besoins
- Favoriser la densité et la résistance du gazon
- Appliquer un système de régénération efficace et rentable
- Créer une surface plane et sèche

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performances	Eléments contenus
Eliminer le défeutrage	- Appliquer correctement l'opération - Réaliser un défeutrage graduellement quand le feutre est épais - N'appliquer cette opération que deux fois par saison - Réaliser un ramassage correct juste après cette opération des déchets	- Définition et objectif de l'opération - Technique de réalisation de l'opération - Réduction de la formation du feutre - Période de réalisation - Matériels et outillage - Régénération du gazon
Réaliser le décompactage	- Appliquer correctement l'opération - S'assurer de la profondeur du travail - Réaliser l'opération dans des conditions d'humidité particulière du sol	- Définition et objectif de l'opération - Les conditions et la période de réalisation de l'opération - Techniques de décompactage du sol - Matériels de décompactage
Appliquer le sablage	-Le sable apporté ne doit pas être de nature à modifier le pH du sol et ne doit pas contenir d'éléments dangereux et être exempt d'éléments fins -Le sable doit être mis en place durant une période de forte régénération du gazon - Le sablage est suivi d'un balayage pour incorporation maximale du sable dans les trous	- Définition et intérêt de l'opération - Les conditions et la période de réalisation de l'opération - Techniques de sablage du sol - Le carottage du sol - L'outillage et matériels
Appliquer le roulage	- Appliquer correctement l'opération - S'assurer de bon ressuyage du sol avant de commencer l'opération	- définition et intérêt de l'opération - les conditions et la période de réalisation de l'opération - techniques de roulage - l'outillage et matériels
Approvisionner le gazon en eau suivant ses besoins et assurer un drainage efficace	- Arroser fréquemment, de façon uniforme et sans formation de flaques - Appliquer de préférence un arrosage enterré et automatique	- But de l'opération - Détermination des besoins de la plante - Fréquence d'arrosage en première année, et les années suivantes -Battance et compactage du sol et asphyxie du sol - Effet de mauvais drainage sur le gazon

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation du module

Module : Assurer une Utilisation et un Entretien adéquat du matériel
Code du module : MQ9

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable : Utiliser adéquatement le matériel de l'installation et l'entretien du gazon sportif et assurer sa maintenance et son entretien.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement

A l'aide :

- Matériel horticole, caisse à outil. Huile, graisse, acide, eau

A Partir :

- Document techniques, guides spécifiques, manuels d'utilisation, directif

Critères de performance :

- Appliquer correctement le réglage du matériel
- Utiliser adéquatement le matériel d'entretien
- Périodicité des opérations de maintenance
- Affectation adéquate du matériel
- Choix approprie du matériel
- Evaluation exacte des dysfonctionnements
- Respect des règles de stockage et de conservation
- Maîtriser le stockage et la maintenance des matériels
- Utiliser, ajuster et régler les outils et matériels dans le respect des consignes d'utilisation, de dosage, de calibrage et des règles de sécurité
- Assurer le remplacement d'organes simples dans le respect des consignes des notices d'utilisation et les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Éléments contenu**
1- Choisir le matériel	- Choix adéquat du matériel - Sélectionner le matériel à utiliser - Comprendre le fonctionnement des machine utilisées	- Matériels et outillage du gazon - Planning d'utilisation du matériel - Description et le choix des outils et des matériels - Les principes de base de fonctionnement des outils, machines, matériels et équipements utilisés dans les différentes filières de production
2- Effectuer des réparations simples	- Entretenir selon les normes - Effectuer les opérations d'affûtage et d'assemblage des pièces - Détecter avec précision les défaillances des pièces et d'outillage - Etablir un diagnostic de pannes simples et procéder aux réparations (mécanique, moteur, électricité, chauffage,…) - Assurer le remplacement d'organes simples	- Le carnet de bord de matériel - Le moteur à deux et quatre temps (essence ou diesel) - Le diagnostic de dérangement simples en mécaniques (bougies, filtres, joints, batterie - Remplacement d'organes simple - Schémas, plan, croquis et procédures de montage - Courant électrique - Fonctionnement des machines utilisées dans l'opération d'installation et d'entretien du gazon sportif et leur maintenance
3- Stoker le matériel et l'outillage	- Choix adéquat du lieu de stockage - Stocker le matériel selon les normes	- Fiches techniques des matériels - Normes de stockage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiches de présentation du module complémentaire

Module : Maths
Code du module : MC1

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable : Calculer les périmètres, surfaces et volumes en appliquant les lois de géométrie.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement

A l'aide :

- Machine a calculé, instruments de mesure

A Partir :

- Document spécifiques

Critères de performance :

- La conversion exacte des unités de mesures
- Application exacte des formules de calcul

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Convertir les unités de mesure	- Conversion exacte des unités de Mesures	- Mesures de longueur - Mesures de poids - Mesures volume
2. Appliquer les formules de calcul des périmètres, surfaces et volumes	- Application correcte des formules	- Calcule des périmètres - Calcul des surfaces - Calcul des volumes
3. Calculer les angles	-Calcul exacte des angles	- Méthode de calcul des angles

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiches de présentation du module complémentaire

Module : Biologie végétale
Code du module : MC2

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de **:**
Identifier la plante, sa morphologie externe, la fonction végétale, ses caractéristiques et exigences culturales.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Échantillon de plante

A partir :

- Documents spécifiques : clé d'identification ;
- Calendrier cultural

Critères généraux de performance :

- Les différents éléments repris sur les calendriers des opérations
- Culturales des plantes sont correctement décodées
- Les caractéristiques et exigences culturales des plantes sont correctement identifiées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Décrir la morphologie externe du végétal et fonction des organes du gazon à différents stades de développement (stade phénologique	-La morphologie des organes de base du gazon est décrite avec justesse -La représentation schématique du gazon et localisation de ces organes de base est exacte - Les fonctions végétales des organes de base du gazon à différents stades de développement sont correctement décrites	-La morphologie externe du végétal - Cellule et tissus -Représentation schématique des différents organes -Les fonctions principales de la plante -Les différents stades de développement des principaux organes du gazon -L'aspect externe normal du gazon
2. Identifier les caractéristiques et exigences culturales des plantes	-Les caractéristiques et exigence culturales des plantes sont correctement identifiées -Les différents éléments du calendrier des opérations culturales des plantes sont correctement décodés	-Le calendrier des opérations culturales de la plante (signification et intérêt des éléments du calendrier) -Caractéristiques et exigences culturales du sol et climat du gazon cultivées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiches de présentation du module complémentaire

Module : Appliquer les notions de chimie
Code du module : MC3

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable :

Reconnaître et utiliser les produits phytosanitaires et produits chimiques : désinfectants, toxiques, fertilisants.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement

A l'aide :

- Produits chimiques et produits phytosanitaires

A Partir :

- Documents spécifiques et directives

Critères de performance

- Identifier avec exactitude les produits chimiques
- Appliquer correctement les produits désinfectant
- Identifier les produits toxiques
- Connaître les effets de carence et d'excès des minéraux sur les plantes
- Justesse de l'interprétation des résultats

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
1. Reconnaître les produits chimiques	- Reconnaissance juste des produits chimiques - Respect des mesures d'hygiène et de sécurité	- Les produits chimiques simples utilisés en gazon -Les conditions d'utilisation et de conservation
2. Identifier et utiliser les produits phytosanitaires	- Identification juste des produits phytosanitaires - Respect des mesures d'hygiène et de sécurité	- Les mesures de sécurité avant et durant et après la préparation des traitements - Les différents types de produits chimiques agronomiques (pesticides, désinfectants…)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiches de présentation du module complémentaire

Module : Hygiène et sécurité
Code du module : MC4

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité du travail

Conditions d'évaluation

A l'aide :

- Vêtements de protection
- Extincteurs

A partir :

- Guide d'hygiène et de sécurité dans le milieu de travail
- Guide de prévention des incendies et lutte contre le feu
- Documents techniques sur les risques professionnels

Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'hygiènes et de sécurité
- Reconnaissance exacte des risques professionnels
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité
- Rapidité d'exécution
- Préparation adéquate des moyens de lutte
- Organiser le travail dans le cadre d'une activité et effectuer les différentes taches dans les conditions de sécurité optimale

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Éléments contenu**
1. Appliquer les mesures de protection	- Respect des normes et de la réglementation	- Les différents moyens de protection contre les incendies, contamination, produits chimiques - La protection au niveau de la pépinière - Etude de poste de travail
2. Prodiguer les premiers soins	- Appliquer correctement des techniques de premiers soins - Acquisition des gestes de sécurité -Développement de l'esprit de prévention	- Les premiers soins en cas de blessure - Les premiers soins en cas de brûlure - Les premiers soins en cas de fracture
3. Déterminer les principaux dangers dans la gazonniere, chantier de travail et la conduite à tenir en cas d'accident	- Connaissance exacte des dangers - Rapidité d'intervention au cas d'accident - Enoncer le message à transmettre au responsable dans le cas d'anomalies repérées	- Dangers dans le secteur professionnel : * D'origine électrique * D'origine thermique * D'origine mécanique * D'origine chimique et poussières * Liés à l'activité physique * Liés aux bruits - Les dommages corporels - Conduite en cas d'accident - Mesures d'hygiène et de sécurité au niveau de la pépinière - Pictogrammes et symboles des produits toxiques et dangereux - Réglementation et hygiène sur les chantiers

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiches de présentation du module complémentaire

Module : Techniques d'expression
Code du module : MC5

Objectif modulaire

Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable :

De faire un compte rendu des activités de conduite des cultures et du travail, savoir communiquer oralement et par écrit les observations à ses supérieurs, consulter et utiliser des documents ressources et de faire la synthèse face à une situation d'observation

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Spécimen de rapport et de compte rendu, carnet de prise de note, téléphone, fiches de transmission, carnet de commande

A Partir :

- Documents spécifiques et directives

Critères de performance :

- Rapport correct des données et des relevées
- Maîtrise de l'expression orale et écrite
- Synthèse juste des données
- Utilisation correcte des documents
- Termes et symboles des étiquettes commerciaux correctement décodés

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Éléments contenu**
1. Rendre compte oralement ou par écrit de ses observations lors de l'inspection des cultures	- Transmission correcte des informations relatives aux observations réalisées - Vocabulaire adapté - Syntaxe correcte - Identification correcte du destinataire du message	- Les différents éléments de communication - Nature et forme de communication - Langage et niveau de langage - La structuration d'une communication écrite et orale
2. Rédiger les rapports et les comptes rendu des activités	- Rédaction juste des rapports et compte rendu	- Rédaction de lettre - Rédaction de rapport - Rédaction de compte rendu
3. Développer un esprit de raisonnement et de synthèse face à une situation d'observation	-La synthèse des informations relative aux observations réalisées est pertinente	-Les éléments de démarche pour synthétiser une situation d'observation
4. Consulter et utiliser des documents ressources	-Choix adéquat des documents -La démarche adoptée est correcte - Les propositions d'actions après consultation des documents sont exactes	-Principales sources documentaires -Eléments de méthodes pour la consultation d'une documentation
5. lire et interpréter des significations des indications reprise sur les étiquettes des produits commerciaux	-Les termes et symboles repris sue une étiquette commerciale ou notice d'utilisation sont correctement décodés	-La démarche méthodologique pour la consultation de l'index officiel des produits

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiches de présentation du module complémentaire

Module : Appliquer les techniques de dessin
Code du module : MC6

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable : D'appliquer les techniques de dessin et de lire correctement des documents de traçage

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- plans, dessins, table de dessin, crayon, gomme, règles

A Partir :

-Documents spécifiques et directives

Critères de performance :

- Lecture correcte des documents techniques
- Appliquer adéquatement les techniques de traçage et de lecture
- Respecter les règles de traçage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Éléments contenu**
1- Lecture des documents nécessaire à la réalisation d'une tache	- Lecture correct du document - Repérage adéquat des informations - Déchiffrage correct des informations sur un plan	- Lecture du plan - l'échelle - Définir les formes - Perspectives - Coupe - Orientations
2- Dessiner des traçages simples	- Définir correctement les formes géométriques	- Formes géométriques
3- Dessiner des vues simples	- Respecter les dimensions - Respecter les règles de composition d'une vue	-Contraste, harmonie, couleurs, hauteurs - Dessin des vues en trois dimensions

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiches de présentation du module complémentaire

Module : Pédologie
Code du module : MC7

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de : définir les caractéristique des sols et les améliorations à apporter en vue d'obtenir une pelouse de qualité

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Résultats d'analyses du sol, profil cultural

A partir :

- Fiches techniques, bulletins d'analyse du sol

Critères généraux de performance :

- Evaluer avec exactitude les potentialités du sol
- Lire correctement les bulletins d'analyse du sol
- Faire une interprétation sommairement les caractéristiques physiques et chimiques en fonction des caractéristiques du sol
- Interpréter exactement un profil cultural

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Éléments contenu**
1- Décrire les propriétés du sol	- Définir avec précision les moyens de connaissance du sol - Lire et interpréter correctement les résultats d'analyse du sol	- Etude physique du sol - Classification simple des sols - Etude chimique du sol - Etude biologique du sol - Fertilité du sol
2- Déterminer les accidents de végétations liées à la structure du sol	- Définir correctement les entraves de végétations	- Le profil cultural - Les difficultés de germination - Les difficultés d'enracinements et de croissance - Adaptation des outils aux conditions du sol
3- Identifier les améliorations à apporter au sol	- Maîtriser correctement l'apport de l'eau - Entretien humique correct du sol - Adapter convenablement les outils aux conditions du sol	- Bilan de l'eau dans le sol - Irrigation et drainage - Rôle de l'humus sur les propriétés physique et chimique du sol - Les techniques de travail du sol - Assolement et rotation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Modules	S1				S2				S3				Total annuelle
	cours	TP/TD	TOTA Hebdo	Total semestre	cours	TP/TD	Total hebdo	Total emestre	cours	TP/TD	Total hebdo	Total semestre	
MQ1	2	2	4	68	0	2	2	34	/	/	/	/	102 h
MQ2	2	2	4	68	0	2	2	34	/	/	/	/	102 h
MQ3	2	2	4	68	0	2	2	51	/	/	/	/	102 h
MQ4	2	4	6	120	1	2	3	51	/	/	/	/	153 h
MQ5					2	1	3	51	2	4	4	36	87 h
MQ6	1	1	2	34	1	2	3	51	0	4	4	36	85 h
MQ7	/	/	/	/	1	1	2	34	2	2	4	36	70 h
MQ8	/	/	/	/	1	2	3	51	2	2	4	36	87 h
MQ9	1	1	2	34	1	1	2	34	2	2	4	36	104 h
MC1	1	1	2	34	1	1	2	34	2	1	3	27	95h
MC2	1	1	2	34	1	1	2	34	2	1	3	27	95 h
MC3	1	1	2	34	1	1	2	34	/	/	3	27	95 h
MC4	1	1	2	34	1	1	2	34	/	/	3	27	95 h
MC5	1	1	2	34	1	1	2	34	/	/	2	18	86 h
MC6	1	1	2	34	0	2	2	34	/	/	2	18	86 h
MC7	1	1	2	34	1	1	2	34					68 h
Stage p													288 heurs
Totale	25	17	36	630 h	13	23	36	629 h				324 h	1836 h

Le volume et la répartition horaire sont appelés à être revus par les enseignant

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DU STAGE D'APPLICATION EN ENTREPRISE

Spécialité : Installation et entretien du gazon sportif

Période : le stage pratique doit être effectué à la fin du 3 eme semestre (la date du stage peut être modifiée selon la saison et les travaux organiser au niveau du lieu de stage)

Objectifs du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
Appliquer les techniques professionnelles propres au métier d'installation et entretien du gazon **Les objectifs sont :** - Effectuer les opérations d'aménagement d'un terrain sportif - Réaliser sur le terrain la plantation du gazon - Réaliser les travaux de mise en place d'un gazon sportif par semis - Réaliser les travaux de mise en place d'un gazon sportif en plaque - Assurer l'entretien et le renouvellement du gazon sportif	Le suivi doit être réalisé par un maître d'apprentissage et d'une manière régulière.	L'évaluation du stagiaire est assurée par le maître d'apprentissage à la fin de chaque unité qualifiante.

Modalités d'évaluation : Par des exercices pratiques a la fin de chaque unité modulaire de qualification

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر