REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

الجمه وريـة الجـزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels



المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين

PROGRAMME D'ETUDES

GRANDES CULTURES

Code N° AGR0713

Comité technique d'homologation

Visa N°: AGR

TS

Niv V

2008

Module : Réaliser les différents aménagements

Code du module : MQ1

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'effectuer les différents aménagements du terrain d'une parcelle de grandes cultures.

Critères dévaluation:

A l'aide de:

Tracteur et remorque de Transport

- Sous-soleuse Chisel
- -Matériels d'ameublissement du sol (instrument à dent ou à pointe, rouleau, etc.)
- Outillage manuel de travail de sol (Pelle, fourche, houe, crocher, piquets, brouette...
 - matériels et outillage de nivellement et de topographie
- jalons, décamètre à ruban, théodolite, la mire....
 - -Equipement de sécurité

A partir de:

- directives du responsable.
- plans d'aménagements.

- -respect des directives
- -exécuter correctement les plans d'aménagements.
- Choix adéquat de matériels en fonction de l'opération
- Utilisation correcte des outils adaptés à La tâche.
- normaliser les normes et les échéances.
- Respect des délais de réalisation
- Application des normes d'hygiène et de sécurité
- utilisation correcte des outils et des matériels

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments contenu
	performance	
- identifier le terrain - designer les travaux d'aménagement.	définir et décrire le terrain - connaître les caractéristiques générales du milieu -interpréter correctement les données relatives au milieu. Choisir les types de travaux nécessaires selon la nature et les caractéristiques du terrain -Employer les normes de travail.	-critères d'identification des terrains (la ponte, les dimensions, caractéristiques physicochimiquescritères de choix d'un terrain - importance et objectifs des aménagements matériels d'aménagements des terrains agricoles en générale et spécifique des
exécuter les aménagements	 - Préparation et utilisation adéquate des matériels. - niveler le solen respectant les délais de réalisation- 	grandes cultures. - travaux d'aménagements spécifiques à chaque type de culture. - techniques d'aménagements (jalonnement, nivellements) - méthodes d'exécuter l'aménagement.

Fiche de description de la compétence professionnelle :

Module: Réaliser le labour et le nivellement du sol

Code du module : MQ2

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire le stagiaire doit être capable : d'effectuer un laboure homogène en respectant les délais et les profondeur de labour.

Critères d'évaluation:

A l'aide de:

- -tarière
- -sachets
- -binette...
- balance de précision
- -conductimètre,
- -pH mètre.....
- Cultivateur,
- Charrue à soc
- Tracteur
- remorque.
- Tandem
- Herse rotative
- Engrais de fond
- Epandeur d'engrais
- rouleau....
- -épandeur d'engrais
- injecteur et pulvérisateur d'engrais

A partir de:

- Directives
- Documents techniques

- -affinité du labour (tenant compte de la profondeur, volume des racines, texture et structure)
- -Normaliser les méthodes et les techniques de travail
- -Efficacité d'intervention
- Rapidité d'exécution
- application des conditions d'hygiène et de sécurité.
- Respecter le calendrier de préparation du sol.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
préparer le matériel du labour	Bien choisir l'outillage et les matériaux nécessaires selon le	Les matériaux de labour et leurs utilisations.
	type de réalisation.	 Réglage du matériel de labour Procédures d'entretien du matériel de traction et de travail du sol.
- exécuter les différents labours	-Effectuer un retournement du sol en utilisant le matériel de labour - Identifier correcte des facteurs entravant la germination et le développement racinaire - Utilisation d'un matériel adaptée - Respecter la profondeur du travail - pratiquer l'opération périodiquement et lorsque la nécessité est vraiment prouvée	-définition et classification des labours - modes et qualités des labours - Techniques de labour et préparation du sol pour semis - Méthode pratique de défoncement du sol Les différents types de labour (profond, moyen, léger, travaux superficiels Méthodes et techniques de nivellement - Utilisation du matériel et outillage de nivellement du sol
améliorer la structure du sol et apporter les mandements nécessaires selon les besoins.	Interpréter les besoins selon les analyses du sol et du précédant cultural. -Choix juste des types, doses et date d'application - l'homogénéité de l'épandage de la fumure	 différents amendements organiques et calciques et leurs caractéristiques les techniques d'épandage. Techniques d'utilisation des appareils et accessoires d'épandage. Détermination des amendements en rapport avec les réserves du sol. Utilisation du matériel et outillage pour effectuer les façons superficielle

Module : déterminer quelques propriétés physico-chimiques du sol.

Code du module : MQ3

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire le stagiaire doit être capable de réaliser quelques analyses physico-chimiques de base.

Critères dévaluation:

A partir de:

- document technique Directive et guide de travail.

A l'aide:

- tarriere, sachets, binette...
- balance de précision, conductimètre,
 pH mètre, autres instruments et matériels de mesure.....
- les réactifs (acides, eau distillée, bases.....

- -Appliquer correctement les techniques d'échantillonnage.
- Identifier les caractéristiques générales du sol.
- -respect de planning cultural et des délais de réalisation
- interpréter les résultats
- utilisation adéquate du matériel de laboratoire.
- exécuter les règles d'hygiène et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
- examiner les caractéristiques du sol aux moments auportain.	 prendre correctement les échantillons de solen tenant compte du type de sol et de la profondeur racinaire. choix convenable de la technique d'analyse. 	-pédologie générale : les différents types de sol et leurs besoins, profil pédologique et culturel Perméabilité, granulométrie relation plante –sol-climat -les objectifs des analyses de solsles types et les méthodes
-évaluer les caractéristiques physiques et chimiques d'un sol	-Déterminer les carences en éléments majeurs du sol - interprétation exacte des données à travers les relevés.	d'analyses physico- chimiques. (granulométrie,PH, conductivité électrique - les matériaux et produits d'analyses in situ et in vitro. -Utilisation des clés d'interprétation des résultats d'analyse du sol.

Module : Réaliser la fertilisation minérale

Code du module : MQ4

Objectif modulaire

<u>Comportements attendus</u>: Le stagiaire doit être capable d'estimer les quantités de fertilisants voulues et réaliser les apports dans les délais

Critères dévaluation:

A l'aide de:

Tracteur

- Epandeur d'engrais
- Engrais
- pulvérisateur

Réseau d'irrigation

- -Produits fertilisant (engrais volières)
- -moyens de mesures et de calcules.
- -balance
- -bascule

A partir de:

- Directive
- fiches techniques.

- Réaliser une bonne fertilisation
- -Identifier correctement les types de fertilisants.
- -Rapidité d'exécution
- -Sens d'organisation
- -Respect des conditions d'hygiène et de sécurité
- -Utilisation correcte des équipements
- -Subvenir les besoins des espèces en engrais
- -Exactitude des calculs de doses
- Répartition homogène de l'engrais (épandage ou pulvérisation ou fértigation)

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
- préparer les engrais	- choix correct des fertilisants -Calcul des doses d'engrais	- les besoins des plantes en éléments minéraux les règles de fertilisation - les différents types d'engrais - 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
- apporter les engrais	Répartir les amendements d'une manière homogène. -Respecter l'homogénéité de l'épandage . - Réalisation des apports dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité.	étude du plan de fumure -Les épandeurs d'engrais et leurs réglages - les techniques d'épandage d'engrais - conservation et restauration des sols - assolement et rotation - les correcteurs -les engrais verts

Fiche de présentation de la compétence qualifiante :

Module : Réaliser le semis

Code du module : MQ5

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'effectuer les semis dans les délais en appliquant les techniques de semis et respectant les caractéristiques de chaque espèce de grande culture.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- Semoir en ligne
- Semoir de précision
- Tracteur
- Semences
- -Remorque
- -sacs
- -balance
- -bacs d'entreposage
- -produits chimiques (acides à faibles degrés)
- -pelle

A partir de:

- Directive
- Documents spécifiques
- Guide d'utilisation
- -planning cultural

- Choisir les semences de bonne qualité (faculté germinative, Pureté spécifiques et variétale, pouvoir germinative élevé).
- Préparer le matériel adéquat
- Respecter les techniques de semis (Choix juste des semences, doses, densité, dates et profondeur de semis....
- -Rapidité d'exécution
- -Sens d'organisation
- -emploi judicieux des règles d'hygiène et de sécurité.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
- Préparer le matériel nécessaire.	- Préparer le matériel de semi	-Connaître les outils et matériels utilisés pour les semis : identifier les outils, machines et matériels utilisés pour les semis et décrire leur mode d'action : opérations manuelles et opérations mécaniques (matériels légers et matériels lourds). - les risques liés à l'utilisation des outils et matériels - l'utilisation possible des outils et matériels en tenant compte de l'état du sol et
- préparer la semence. -Effectuer les semis dans de bonnes conditions (doses de semis, époque, etc.)	 effectuer une préparation adéquate de la semence avant le semis Maîtriser les techniques de contrôle des qualités de semences Choisir le mode de semis selon les types des cultures Effectuer le semi dans les conditions adéquates. respect de l'homogénéité du semis Suivre la croissance des plants 	-Les dates de semi - réaliser des essais sur la faculté, l'énergie germinative, la pureté variétale et culturale - déterminer la valeur culturale et le poids de 1000 grains - les différents critères d'un semis correct technique et modes de semis propre aux grandes cultures semis : manuels et semis mécaniques - l'époque et densité de semis - les premiers soins après semis

Fiche de présentation de la compétence qualifiante :

Module: Réaliser l'irrigation

Code du module: MQ6

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable de participer à l'installation des systèmes d'irrigations et d'assurer les irrigations

Critères dévaluation:

A l'aide de :

Système d'irrigation

-fils,-cordes, piquets, houe, pelle, râteau -croquis asperseurs- jeux de clé,tuyauterie- pompe immergée ,pivot d'irrigation,armoire de command,gants isolants.......

A partir de:

- Directive
- fiches techniques.

Documents spécifiques

- choix judicieux de système d'irrigation
- Respect des doses et époque d'irrigation
- Tenir compte des doses et époque d'épandage des engrais en fertigation.
- -Application des règles d'hygiènes et de sécurité.
- -Utilisation correcte du matériel.
- étanchéité efficace du réseau d'irrigation.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
instaler le système d'irrigation nécessaire	 choix adéquat des équipements Installation correcte des systèmes Respect des techniques et méthodologie de montage 	-Les systèmes d'irrigation -Les techniques d'installation d'un réseau d'irrigation -Les pompes a eau.
effectuer les irrigations en respectant le planning cultural.	lecture correcte du croquis -respect des directives -utilisation correcte du matériel - bon étanchéité du réseau d'irrigation	-Objectif de la lecture d'un croquis -Les différents éléments d'un pivot d'irrigation -Le réglage de la vitesse de rotation d'un pivot d'irrigation Les besoins des plantes en eau (notions sur l'ETP ,kcNotion de débit -La dose d'irrigation à apporter aux plantes relation plante- eau climat

Module: – Réaliser la lutte phytosanitaire.

Code du module : MQ7

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'appliquer le planning de conduite, d'entretien et de lutter contre les ennemis et les maladies.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

Les produits phytosanitaires.

- Pulvérisateur
- Tracteur

A partir de:

- Directives
- Documents spécifiques
- Fiches techniques
- Guides phytosanitaires
- la loupe.

- -Respecter les méthodes et les techniques correctes de travail
- -Réaliser soigneusement les différentes étapes de lutte
- -Appliquer et respecter les protocoles et le calendrier d'intervention phytosanitaire contre les ennemis des grandes cultures.
- -Rapidité d'exécution
- -Appliquer les règles d'hygiènes et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
-avertissement et intervention aux moments nécessaire.	 Constat visuel exact de l'état sanitaire de la plante et avertissement au temps nécessaire. Préparer le matériel et les produits. Reconnaître les mauvaises herbes. Identifier les maladies courantes. 	-Etude des principales techniques d'entretien et de protection des cultures du semis jusqu a la récolte et stockage des semences. - étude des principaux ennemis des cultures céréalières. - les conditions favorisant la propagation des maladies - les insecticides et acaricides, les fongicides, les redenticides
- effectuer adéquatement le traitement phytosanitaire selon les situations.	-Réaliser le traitement phytosanitaire. - Reconnaître l'ennemi ou le parasite à partir des dégâts observés (maladies, ravageurs,) - vérifier constamment l'état sanitaire des cultures - faire la distinction entre les symptômes (maladies ou carences). - choisir et appliquer la lute adoptée. Respecter les doses et l'homogénéité des pulvérisations - établir les Fiches d'observation sanitaire	- la lutte chimique, biologique et intégrée -précaution d'emploi des produits phytosanitaires -Le matériel utilisé (pulvérisateurs, poudreuse) - préparation et mélange des produits et des solutions.

Module: Suivre les cultures et réaliser la récolte

Code du module : MQ8

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable de respecter les calendriers de suivis des cultures et d'effectuer les récoltes dans les moments exactes.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- -Règle
- boites
- -sachets
- -pH mètre et conductimètre de terrain
- Moissonneuse batteuse
- Trémies
- Tracteur et remorque.
- Botteleuse
- Sacs
- Fils de fer
- Faucheuse

Giro - endeneur

- Silos
- -Hangar
- Ficelle
- -sonde effilée (pour sacs)
- -pelles à main (sonde cylindrique pour échantillonnage en vrac.
- -sachets
- -tamis
- -étiquettes,
- -balance et bascule.
- -boittes pétries....
- -produits phytosanitaires
- -bacs
- -pulvérisateur.....

A partir de :

- Directive
- Documents techniques
- Fiches techniques produits
- Fiches des normes de stockage et de conservation

- -Apprécier adéquatement la date de récolte
- -organiser le chantier
- Stocker les produits dans la zone adéquate.
- Répartition des produits réceptionnés, par zone de stockage et par type de produit

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
-suivre les cultures	-Suivre la croissance et le développement des cultures. -établir les calendriers de suivis.	-Les stades phénologiques des grandes cultures - élaboration des fiches de suiviTechnique de récolte propre à
- Déterminer les périodes de récolte.	 définir les différents stades de développement des cultures pour intervenir aux moments exacts. vérifier constamment l'état de croissance des cultures. suivre et exécuter les calendriers de cultures. Déterminer les périodes exacte de récolte selon les cultures et les espèces. 	chaque espèce céréalièreLes stades de maturité des graines de chaque espèces de céréale.
-organiser le chantier de récolte	-Préparer le matériel nécessaire (Le matériel doit être bien nettoyé et en état de fonctionnement) - Respecter le programme de récolte propre à chaque espèce. -affecter les ouvriers selon leurs taches	 -Méthode de préparation et d'organisation d'un chantier de récolte. - Les plannings d'activités utilisés dans une exploitation de céréales - Les modalités pratiques d'élaboration des plannings des activités des travailleurs
	-intervenir dans les différents travaux et opérations de récolte	- Nettoyage et réglage du matériel de récolte.
- participer à la récolte	-Stocker les produitstriller et étiqueter la production traiter les semences de	-le matériel de récolte (la moissonneuse batteuse, ramasseuse presse.
-stocker et conditionner convenablement la récolte	multiplication avant stockage.	 caractéristiques des grains propres à chaque espèce de céréale. les techniques de triage, de stockage et d'étiquetage. les conditions de stockage locaux et équipements de stockage. Traitement des semences de
		multiplication.

Module : Effectuer l'entretien et nettoyage des équipements et des matériels

Code du module : MQ9

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable de choisir, d'utiliser le matériel et assurer sa maintenance et son entretien. Puis les stokers

Critères dévaluation:

A l'aide :

Jeux de clés

- Brosse métallique
- Compresseur à l'air
- Pompe à graisse Désinfectant, graisse
- Manches et pièces de rechange
- Boite à outils
- Bac de nettoyage
- Matériel d'entretien et de lavage.

Tenue, gants, lunettes, bottes, masques e de:

A partir de:

Conseille du chef ou responsable de l'exploitation

- Directive
- Documents techniques

- gestion adéquate du parc
- Respect des protocoles (temps....) et des Conseilles du responsable.
- Utilisation rationnelle des produits et des matériels.
- appliquer les règles d'hygiène et sécurité relatives aux risques électriques et mécaniques
- Rangement des matériels dans des lieux Appropriés.
- Rapidité d'excusion

Objectifs intermédiaires	Critères de performances	Eléments de contenu
Suivre et entretenir le matériel	-Vérification courante du matériel de traction (huile, essence, eau, batterie, Graissage des roulements, engrenages) -Détection d'un mauvais fonctionnement -Réceptionner le matériel et les équipements -Affecter le matériel sur chantier selon les taches	Machinisme agricole : -le carnet de bord de matériel - le moteur à deux et quatre temps (essence et diesel) - schémas, plan, croquis et procédures de montage - courant électrique - fonctionnement des machines utilisées en céréaliculture et leur maintenanceL'attelage trois points
	-Organiser le planning de maintenance	-Les accessoires d'un tracteur -Les techniques d'entretien
- exécuter de simples réparations.	-Diagnostiquer et intervenir en cas de dysfonctionnements Nettoyer le matériel après utilisation -gestion du parcentretenir selon les normes - effectuer les opérations d'affûtage et d'assemblage des pièces - détecter avec précision les défaillance des pièces et d'outillage - Etablir un diagnostic de pannes simples et procéder aux réparations (mécanique, moteur, électricité,) - assurer le remplacement d'organes simples - choix adéquat du lieu de stockage - stocker le matériel selon les normes	- le diagnostic de dérangement simples en mécaniques (bougies, filtres, joints, batterie - remplacement d'organes simple

Module: gérer l'exploitation.

Code du module: MQ10

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'assurer la gestion administrative et financière de l'exploitation, d'affecter et contrôler les taches et assurer la sécurité et performance du personnel.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

Pièces comptables

- Logiciel de gestion de stock. Ou fiches de suivi
- de fiches de présences et de pointage.
- -planning des travaux
- Bons de commande.
- Catalogues de fournisseurs.
- Fiches de stocks
- -Téléphone, annuaire
- Equipement informatique.
- Organigramme du personnel
- Carnet de commande
- Fiche de transmission
- Consignes de sécurité

A partir de :

- des conseils du chef d'exploitation ou de l'ingénieur.
- -planning des travaux.

- appliquer les lois de législation du travail.
- -Organiser convenablement les pièces comptables
- -Sens de responsabilité
- -Transmettre les consignes orales ou écrite
- Rédiger les comptes rendu d'activités.

Objectifs intermédiaires	Critères de performances	Eléments de contenu
-Affecter et contrôler les taches.	-Identification exacte des taches affiliées aux personnels	Les activités d'une exploitation de grandes cultures -organisation du temps de
	-Tenir les fiches de suivis des	travail
	ouvriers, des cultures et des stockes	- Les plannings d'activités utilisés dans une exploitation de grandes cultures
	-Maîtrise technique et gestuelle correcte de l'ensemble des travaux demandés	- Les modalités pratiques d'élaboration des plannings des activités des travailleurs
	-Répartition correcte des taches	- Les taches du personnel d'une exploitation agricole
	-Participer au réunions et établir les rapports sur les travaux	- Modalités pratiques de répartition des taches aux personnels d'une entreprise de
	- Désigner les taches de chaque travailleur et fixer les horaires de travail.	grandes cultures -le règlement de travail - la législation juridique et commerciale dans l'entreprise
-Assurer la sécurité et	-Respect des lois de législation	de grandes cultures
performance du personnel	du travail et de protection de l'environnement	- les lois et réglementations de la protection de l'environnement
-Réaliser les opérations d'achat	-effectuer les diverses opérations comptables pour les achats et ventes.	-les lois et règles de sécurité Dans le milieu
et de vente des produits ou de service	- Classer les documents comptables	professionnel
- tenir les fiches de stockes.	- Réception et inventaire de la marchandise, et gestion des	-Gestion des stocks
	stocks Dresser le planning des travaux	
- rédiger les différents rapports	- rédiger les différents rapports	-gestion des ressources
suivant les situations.	suivant les situations.	humaines
	-estimer et calculer le	
	rendement de l'exploitation.	
	-Maitraiser les lois du marché	

Fiche descriptive de la compétence complémentaire

<u>Module</u> : Arithmétique <u>Code du module</u> : MC1

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les notions de base d'arithmétique et notions de la géométrie.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- -Tableau des unités de mesure
- -Moyens de mesure (décamètre, règle, compas,)
- -Moyens de calcule (calculatrice.....)
- -Moyens de dessin(papier millimétrique..

A partir de:

Documents de mathématique appliquer

- Exactitude des calcules
- Respect des méthodes de calcule
- Choix approprié des méthodes de calcul
- Reconnaissance exacte des unités de mesures, volume et de poids...

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
Appliquer les notions	- Appliquer les notions	-Mesure de longueur
d'arithmétique et les principales	d'arithmétique et les principales règles géométriques : surfaces,	-Mesure de poids
règles géométriques de surfaces,	volumes, présentation	-mesure de volumes
volumes,présentation	graphique, proportions, unités de mesures faire les	- Mesures de longueur
graphique	reconversions, distance, densité,	- Mesures de poids
	lire et interpréter les mesures et les relèves	- Mesures volume
-Convertir les unités de	-Conversion exacte des	
mesure	unités de	- Calcule des périmètres
	Mesures	- Calcul des surfaces
		- Calcul des volumes
- Appliquer les formules de calcul des périmètres,	- Application correcte des formules	
surfaces et volumes		- Méthode de calcul des angles
- Calculer les angles	- Calcul exacte des angles	

Module: Appliquer les normes d'ambiance

Code du module : MC2

Objectif modulaire

Comportements attendus:

le stagiaire sera doit être capable d'utiliser les notions des normes d'ambiances

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- station météorologique
 - -Thermomètre
 - Hygromètre
 - Débitmètre
 - -Tensiomètre
 - -Variateur d'intensité

A partir de:

- Documents relatifs aux normes d'ambiance

- -Utiliser adéquatement les instruments de mesure
- -Lectures exacte des éléments d'ambiance avec enlèvement et remplacement du papier.
- -Respecter la méthode de travail
- précision exacte des relevés.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
- Réaliser les mesures climatiques	- appliquer les notions de température	-Matriels, de mesures des facteurs climatiques (thermomètre, baromètre,
	-Appliquer les notions d'humidité	hygromètre, - Débitmètre Tensiomètre -Variateur d'intensité.)
	-Appliquer les notions de la lumière - Lecteures correcte des cartes	
-Utiliser des documents agrométérologiques	-Lecteures correcte des cartes et bulletins météo	-Carte et bulletins météorologiques
- Synthétiser les effets et contraintes du climat sur les cultures	- synthétese convenable des facteures climatiques	-Caractéristiques des facteures dommageables aux plantes

Module: Physique

Code du module : MC3

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'Appliquer les notions de température, pression, de poids, électricité et des mouvements liés à la profession.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- Thermomètre - tensiomètre

- Hygromètre - instrument simple de mouvements et de dynamique

- Débitmètre

- Tensiomètre

- Variateur d'intensité

A partir de:

- Documents de physique

- Utilisation adéquate des instruments de mesure
- Lecture exacte des éléments d'ambiances

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
- Définir un liquide et un gaz	-Définition correcte d'un liquide	- Définition d'un liquide
- Déterminer les débits de la	et d'un gaz	-Définition d'un gaz
matière	- détermination exacte des 3	-changements des liquides et
- Définition des mesures	états de la matière	des gazs
physiques	-Définition correcte des mesures	-Définition des 3 états de la
	physique	matière
		- changement des matières.
		- Définition des mesures
		physiques
- Mouvements et dynamique		-Température
	- conaitre les mouvements le	-Densité
	fonctionnement des machines.	-Hygrométrie
		-Pression
		Définition des mouvements, les
		types de mouvements et leur
		changement.
		- dynamique générale.

Module: Chimie

Code du module: MC4

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les notions de bases de chimie et reconnaître les produits phytosanitaires et produits chimiques pour exécuter ces taches,

Critères dévaluation:

A l'aide de :

Produits chimiques, solution chimique, instruments de laboratoire

A partir de:

- Documents sur la chimie minérale
- -Produits chimiques et produits phytosanitaires
 - -Catalogue sur les produits chimiques

- Application correcte des réactions chimiques
- Reconnaissance des éléments chimiques
- Identifier correctement les produits phytosanitaires
- Identifier correctement les produits de désinfection
- Identifier l correctement es produits toxiques
- -Connaître les effets de carence et d'excès des minéraux sur les plantes
- Justesse de l'interprétation des résultats

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
notions de chimie générales notions de chimie Minérale	Connaître les éléments chimiques	Chimie générale Définition des : - solution - Acide et base - PH - Neutralisation - Acidité -Eléments chimiques - Liaison chimique - Réactions chimiques
Reconnaître les produits chimiques Et identifier les produits phytosanitaires	Utilisation adéquate des notions de chimie minérale - reconnaissance juste des produits chimiques - respect des mesures d'hygiène et de sécurité -identification juste des produits phytosanitaires - Application correcte des réactions chimiques	Chimie minérale Nomenclature des composés minéraux les produits chimiques simple utilisés en grandes cultures -les conditions d'utilisation et de conservation - les mesures de sécurité avant et durant et après la préparation des traitements - les différents types de produits chimiques agronomiques (pesticides, désinfectants) -Les réactions chimiques -Les engrais minéraux.

Module: Hygiène et Sécurité

Code du module: MC5

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'appliquer les principes d'hygiène et de sécurité.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- -Extincteurs
- Vêtements de protection

A partir de:

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

- -utilisation correcte des moyens et matériels de sécurité.
- -Reconnaissance exacte des risques professionnels
- -Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité
- -Préparation adéquate des moyens de lutte contre le feu
- -lutter efficacement contre le feu ou les incendies.
- maîtriser judicieusement le règlement de travail.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
-Identifier l'accident du travail -Organiser des secours en cas d'accident -Donner les premiers soins aux blessés -Connaître les principes de sécurité propres à la profession -Lutter et prévenir en cas d'incendie	-Identifier les risques professionnels -Appliquer les notions d'hygiène et de sécurité dans le milieu de travail -Identification correcte de l'accident du travail -Organisation rapide de secours adéquats en cas d'accident - Identification correcte des premiers soins à donner aux blessés - Déterminer les moyens de prévention des incendies et de lutte contre le feu -utiliser les moyens de prévention - Utilisation appropriée des moyens de protection -Connaître les risques liées à l'utilisation des engrais et pesticides -maîtriser les lois de travail et	Accident du travail : - définition - causes - conséquences -Notions de secourisme en cas d'accident - Organisation des secours - pharmacie d'urgence - Transport des blessés -Les Premiers soins - dangers dans le secteur professionnel : * d'origine électrique * d'origine mécanique * d'origine mécanique * d'origine chimique et poussières * liés à l'activité physique * liés au bruits -les dommages corporels - conduite en cas d'accident - moyens de protections contre le feu et les produits chimiques - réglementation et hygiène sur les chantiers
	•	

Module: Techniques d'Expressions

Code du module : MC6

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable de communiquer dans les normes De faire des comptes rendus 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

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- -Stylos
- -Papiers
- Téléphone et téléfax
- annuaire
- Equipement informatique, logiciels
- Organigramme du personnel
- Carnet de commande
- Fiche de transmission.....

A partir de :

-Modèles de fiches techniques

- -Rapport correct des données et des relevées
- -Utilisation adéquate des documents techniques
- -Maîtrise de l'expression orale et écrite
- -Synthèse juste des données
- -Utilisation correcte des documents
- -Qualité de la communication
- -Représentation d'une réalisation, d'un projet par un schéma ou un plan simple.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
 Rendre compte oralement ou par écrit de ses observations lors de l'inspection des cultures Animer une séance de travail Rédiger les rapports et les comptes rendu des activités 	 transmission correcte des informations relatives aux observations réalisées vocabulaire adapté syntaxe correcte Identification correcte du destinataire du message Reconnaissance exacte des techniques d'animation Organisation correcte d'une séance de travail Animation correcte d'une séance de travail 	les différents éléments de communication - nature et forme de communication - langage et niveau de langage - la structuration d'une communication écrite et orale -Les techniques d'animation - Les modalités pratiques
- Développer un esprit de raisonnement et de synthèse face à une situation d'observation	- rédaction juste des rapports et compte rendu	d'organisation d'une séance de travail - Modalités pratiques de conduite d'une séance de travail
- Consulter et utiliser des documents ressources	-la synthèse des informations relative aux observations réalisées est pertinente	rédaction de lettrerédaction de rapportrédaction de compterendu
	-choix adéquat des documents -la démarche adoptée est correcte - les propositions d'actions après consultation des documents sont exactes	-les éléments de démarche pour synthétiser une situation d'observation -principales sources documentaires
	-les termes et symboles	-éléments de méthodes
	repris sue une étiquette	pour la consultation d'une documentation
	commerciale ou notice	la démarche
	d'utilisation sont correctement décodés	méthodologique pour la consultation de l'index officiel des produits

Module : Appliquer les notions de statistique et d'expérimentation.

Code du module: MC7

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable de maîtriser les principes de l'expérimentation et appliquer les notions de statistique lié à sa spécialité.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- -Moyens de calcule (calculatrice.....)
- Moyens de dessin (papier millimétrique.....
- Equipement informatique, logiciels.....

A partir de:

Guide pratique de statistique et d'analyse statistique.

Critères de performance :

- Exactitude des calcules

- Respect des méthodes de calcule
- Interpréter et justifier correctement les résultats
- choix approprier du dispositif selon les objectifs tracés.
- -application exacte des expériences
- -évaluer la signification des rendements

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
Utiliser les statistiques	-Appliquer les notions de matrices, probabilités, analyse de la variance	-Les matrices Probabilités Analyse de la variance
Utiliser les dispositifs expérimentaux	- Choisir les dispositifs expérimentaux selon l'objectif de l'expérience.	-Les principaux dispositifs expérimentaux.
	-mettre en place les dispositifs.-évaluation des résultats.- interpréter les résultats	-Méthodes d'estimation des rendements.

Module : Appliquer notions de biologie, botanique, physiologie végétale

Code du module : MC8

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable de maîtriser les principes Identifier les végétaux, leur morphologie externe, leurs fonctions végétales, leur caractéristiques et exigences et évaluer l'état de

Critères dévaluation :

A l'aide de :

Céréales, cultures industriels, cultures condimentaire.... Microscope, loupe binoculaire

A partir de:

Documents spécifiques et directives clé d'identification Calendrier cultural ; fiches techniques des espèces.

- identifier et écrire correctement Les noms des plantes
- Identification correcte du cycle végétatif des plantes
- Maîtriser avec exactitude la fonction des organes végétatifs
- Déterminer correctement le stade biologique des plantes
- Reconnaître avec précision les besoins en éléments nutritifs
- décoder correctement les anomalies physiologiques de la plante
- Distinguer la période exacte de maturité des grains
- Identifier les facteurs dommageables aux plantes

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de	Eléments de contenu
	performances	
-Reconnaître le genre et espèce des plantes cultivées	justesse de l'identification (nom écrit correctement) -classification correcte des plantes céréalières. -respect des règles de systématique végétale	Reconnaissance des végétaux - les notions de famille, genre, espèces, variétés - utilisation de la flore et clefs de détermination - la transmission des caractères héréditaires
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	-le calendrier des opérations
-Connaître la morphologie	correctement décodés -la morphologie des organes de base d'une plante est décrite	culturales des plantes (signification et intérêt des éléments du calendrier) -caractéristiques et exigences
externe des végétaux et fonction des organes des plantes a différents stades de développement (stade phrénologique)	avec justesse -la représentation schématique d'une plante et localisation de ces organes de base est exacte - les fonctions végétales des	culturales du sol et climat des plantes cultivées - semis et multiplication végétative - la nutrition des végétaux
Observer et évaluer l'état de développement d'une culture	organes de base d'une plante à différents stades de développement sont correctement décrites	-représentation schématique des différents organes -les fonctions principales des organes -les différents stades de développement des principaux organes -l'aspect externe normal d'une
	-Un état de développement particulier d'une plante est repéré avec justesse	plante
		 la morphologie externe des végétaux les fonctions principales les besoins étude des principales maladies et parasites

Fiche de présentation du module complémentaire :

Module: Gestion comptable de l'exploitation.

Code du module: MC9

Objectif modulaire

Comportements attendus:

Le stagiaire doit être capable d'assurer la gestion comptable de l'exploitation.

Critères dévaluation:

A l'aide de :

- Micro ordinateur
- Logiciel de gestion de stock
- Stylos, crayons, papier
- Registres de comptabilité

A partir de:

Pièces comptables

- Fiches de suivi comptable
- Plan de gestion des ressources financières de l'exploitation

Critères de performance :

- -Organisation adéquate des pièces comptables
- -Suivi correct du plan de gestion financière de l'exploitation
- -Gestion performante des stocks

Objectifs intermédiaires	Critères de	Eléments du		
- Identifier les diverses opérations comptables pour les achats et ventes	performances - Identification exacte des diverses opérations comptables	contenu - Opérations comptables pour les achats - Opérations comptables pour les ventes		
- Classer les documents comptables	 Reconnaissance exacte des documents comptables Classement correct des documents comptables 	Les documents comptablesClassement des documents comptables		
- Gérer les ressources financières	- Identification exacte des ressources financière d'une exploitation de grandes cultures - Gestion correcte des ressources financières d'une exploitation de grandes cultures	 Les différentes ressources financières d'une exploitation de grandes cultures Elaboration d'un budget de fonctionnement d'une exploitation agricole Modalités pratiques de gestion des ressources financières 		
- Réception et inventaire de la marchandise et gestion des stocks	 Identification exacte des fiches de gestion de stocks Utilisation correcte des fiches d'inventaire et de gestion des stocks 	 Les différentes fiches Utilisées dans le gestion des stocks Exploitation des fiches de gestion de stocks 		

Fiches de présentation du module complémentaire

Module: informatique **Code du module**: MC10

Objectif modulaire Comportement attendu

Le stagiaire doit être capable : d'utiliser facilement de l'outil informatique et

bureautique et Internet Condition d'évaluation :

A l'aide: équipement informatique, matière d'œuvre,

A Partir: Documentation techniques et logiciels

• Critères de performance

- maîtriser correctement l'outil informatique
- Rédaction correct des rapports
- saisir, mettre à jour, gérer, éditer des document
- Etablir, mettre à jour et exploiter les données
- Accroître la capacité d'apprendre, de s'informer, se documenter via l'outil informatique (Internet, Intranet)
- consulter des bases de données dans le respect des procédures
- développer des attitudes constructives à l'égard du changement au niveau de communication par l'outil informatique : transmettre et réceptionner un courrier électronique dans le rspect des procédures

Objectifs	Critères	Éléments
intermédiaires	particuliers de	contenu
	performance	
1-Reconnaître le microordinateur	- connaître correctement les différentes parties de l'ordinateur - les programmes d'application et des systèmes d'exploitation Sont défini avec précision	 initiation à l'informatique le hardware le software les mémoires de masses imprimante
2- maîtriser le traitement de texte Word3- Maîtriser le tableau Excel	-maîtriser correctement l'utilisation du logiciel	 -définition et utilisation - démarrage MSWORD - Menu fichier et édition - affichage et insertion
4- naviguer et utiliser des moteurs de recherche gestion des E-mail	Utiliser correctement un tableau pour résoudre un problème de calcul	 définition et utilisation entrée/sortie sur une feuille de calcul mise à jour des cellules mise en forme et option d'affichage le graphique Excel et impression
	- réaliser avec efficacité une recherche Internet	 les types de navigation les moteurs de recherche les boites électroniques

Signification des abréviations dans le tableau ci-dessus

MQ1: Réaliser les différents aménagements

MQ2: Réaliser le labour et le nivellement du sol

MQ3: déterminer quelques propriétés physico-chimiques du sol.

MQ4 : Réaliser de la fertilisation minérale

MQ5 : Réaliser de semis

MQ6: Réaliser l'irrigation

MQ7 : Réaliser la lutte phytosanitaire

MQ8 : suivre les cultures et réaliser la récolte

MQ9 : effectuer l'entretien et nettoyage des équipements et des matériaux

MQ10: Gérer l'exploitation

terrain

MC1: Arithmétique

MC2: Appliquer les normes d'ambiance

MC3: Physique

MC4: Chimie

MC5: Hygiène et sécurité

MC6: Technique d'expression

MC7: Statistique et expérimentation.

MC8 : notions de biologie, botanique, physiologie végétale.

MC9: Gestion comptable de l'exploitation

MC10: INFORMATIQUE

SP : Stage pratique (24 semaines)

																	Total
Modules	S1				S2			S3			S4				annuel		
	cours	TPD	Total	Total	cours	TPD	Total	Total	cours	TPD	Total	Total	cours	TPD	Total	Total	
			hebdo	semestre			hebdo	semestre			hebdo	semestre			hebdo	semestre	
MC1	3	2	5	60	/	/	/	1	/	/	/	1	/	/	1	1	60
MC2	2	2	4	70	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	1	1	70
MC3	3	2	5	60	/	/	/	1	/	/	/	1	/	/	/	1	60
MC4	3	3	6	70	/	1	/	/	/	1	/	1	/	/	/	1	70
MC5	2	2	4	65	/	1	/	/	/		/	1	1	/	/	1	65
MC6	2	2	4	49	/	1	/	/	/	/	/	1	1	/	/	1	49
MC7	/	/	/	1	2	2	4	50	1	/	/	1	1	/	/	1	50
MC8	4	0	4	55	2	2	4	40	/	/	/	1	1	/	/	1	95
MC9	/	/	/	1	2	2	4	45	1	/	/	1	1	/	/	1	45
MC10	/	/	/	1	1	/	/	/	1	/	/	1	2	2	4	65	65
MQ1	/	/	/	1	2	2	4	60	2	2	4	50	1	/	/	1	110
MQ2	/	/	/	1	2	2	4	50	1	2	3	60	/	/	/	1	110
MQ3	1	1	1	/	2	2	4	84	1	2	3	36	1	/	/	/	120

MQ4	/	/	/	1	2	2	4	50	2	2	4	48	2	2	4	12	110
MQ5	1	/	/	1	2	2	4	50	2	2	4	50	2	2	4	20	120
MQ6	1	/	/	/	/	/	/	/	2	2	4	60	2	3	5	60	120
MQ7	1	/	/	/	/	/	/	/	2	2	4	50	2	2	4	70	120
MQ8	1	/	/	1	/	/	/	/	2	2	4	45	2	2	4	64	109
MQ9	1	/	/	1	/	1	/	/	1	1	2	40	1	1	2	68	108
MQ10	1	/	/	1	/	1	/	/	/	1	/	1	3	2	5	80	80
terrain	0	4	4	120	0	4	4	120	0	4	4	110	0	4	4	110	460
SP	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	1	//	/	/	/	864
TOTAL	19	17	36	549	16	20	36	549	15	21	36	549	16	20	36	549	3060

La formation doit être faite par apprentissage

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

FICHE DU STAGE PRATIQUE EN ENTREPRISE

Le stage pratique en entreprise est une activité complémentaire aux objectifs du programme de formation, il se déroule en milieu professionnel. Cette activité permet aux stagiaires de s'initier à l'exercice de la profession

Buts:

- La mise en pratique des acquis dans la réalité professionnelle.
- L'adaptation aux conditions d'exercice du métier et à l'organisation du travail
- La détermination des écarts éventuels entre les méthodes acquises en formation et celles utilisées en entreprise.
- Le développement de l'autonomie du stagiaire.

Organisation du stage:

- L'équipe pédagogique chargée de l'encadrement des stagiaires organise le stage comme suit :

1. Préparation du stage :

Cette préparation consiste à :

- Arrêter les objectifs, modalités du suivi des stagiaires
- Fixer les critères d'appréciation permettant de vérifier l'atteinte des objectifs du stage
- Elaborer un planning du déroulement du stage (pendant la formation à la fin de la formation, durée, les activités, etc....)
- Etablir des contacts avec les entreprises pour l'accueil des stagiaires

2. Déroulement du stage :

L'équipe pédagogique veille au bon déroulement du stage. Pour cela une concertation permanente doit être établie entre stagiaire – enseignant – tuteur, pour harmoniser la formation

3. Evaluation du stage :

A la fin du stage, une évaluation permet de vérifier l'atteinte des objectifs assignés à ce stage. La modalité d'évaluation peut revêtir plusieurs formes Mémoire ou rapport de stage.

FICHE DU STAGE PRATIQUE EN ENTREPRISE

Spécialité : grandes cultures

Période : en fin de formation d'une durée de (24 SEMAINES)

Objectifs du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
Suivre et appliquer les techniques professionnelles propres au métier de grandes cultures: * Aménager, travailler et améliorer le sol pour plantation, fertilisation, semis, irrigation et suivis des cultures. *Réaliser les travaux d'entretien des cultures (fertilisation d'entretien, entretien des cultures et du matériel, récolte * suivis des stockes, des ouvriers, des achats et ventes, rédiger les rapports *Développer le sens d'observation, initiative et l'esprit de synthèse chez le stagiaire. * Préparation d'un mémoire ou rapport de fin de stage à la fin de son expérimentation effectuée dans une entreprise de grandes cultures.	le suivi doit être fait par un maître d'apprentissage et d'une manière régulière. * Tuteur : -Fiche de présentation -Ponctualité -Sérieux dans le travail	* l'évaluation du stagiaire est assurée par le maître d'apprentissage et le responsable de l'entreprise lieu du stage pratique à la fin de chaque unité qualifiante. * Le rapport fourni en fin de stage permet de faire une évaluation qui s'intègre dans l'évaluation globale du stagiaire

Modalités d'évaluation :

Par des exercices pratiques à la fin de chaque unité modulaire de qualification Par présentation d'un rapport de stage sur l'entreprise et travaux réalisés à la fin du stage.

Recommandations pédagogiques

Organisation des modules :

La formation s'articule autour de plusieurs activités :

- Les exercices de formation d'ordre pratique s'organisent en sous groupes pour les activités complexes.
- Les applications sont faites à partir de cas réels.
- Le travail en exploitation de grandes cultures privée ou publique pour acquérir les rythmes professionnels et se rendre compte de la dimension économique.
- Une démonstration est faite avant chaque début d'exercice.
- Application des règles d'hygiène et sécurité dans toutes les interventions
- Veiller au bon fonctionnement et maintenance des matériels couramment utilisés.
- Exécution individuelle de toutes les techniques et gestes professionnels
- Intégration des différents gestes professionnels doit être favorisé par leurs répétitions
- Rendre compte des activités de conduite des cultures, des équipements et du travail