

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE,
SECONDAIRE ET PROFESSIONNEL
DIRECTION DES PROGRAMMES SCOLAIRES
ET MATÉRIEL DIDACTIQUE
KINSHASA/GOMBE

PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

SECTION : AGRICOLE
CYCLE : LONG
OPTION : AGROFERESTERIE

(Programme additionnel)

KINSHASA 2009

PROGRAMME DE LA SECTION AGRICOLE

SECTION : AGRO-FERESTERIE

I. Finalité de l'Enseignement National

- L'enseignement National a pour finalité à la formation harmonieuse de l'homme congolais, Citoyen responsable, utile à lui-même et à la société capable de promouvoir le développement du pays et la culture nationale (Loi-Cadre de l'Enseignement National n°86005 du 22/09/1986).
- L'école doit former des Citoyens producteurs, créatifs, cultivés, consciencieux, libres et responsables, ouverts aux valeurs sociales, culturelles et esthétiques, spirituelles et républicaines (Conférence Nationale Souveraine, Charte de l'Education Nationale, art.5).

II. But de la section agricole

Assurer à l'élève :

- une culture générale,
- une formation professionnelle et un enseignement théorique en matière d'agriculture et d'élevage,
- des connaissances et des habilités de base en matière agricole,
- le niveau de formation requis pour l'accès, le cas échéant, aux études supérieures des sciences agricoles (agronomie).

III. Objectifs généraux de l'option agroforesterie

L'enseignement de l'agroforesterie va aider les élèves à :

- acquérir des connaissances sur l'association rationnelle des cultures agricoles, des essences forestières ou de l'élevage,
- contribuer à la protection de l'environnement et à l'accroissement de la production agricole,
- diffuser en milieu rural des techniques agro-forestières pour une exploitation rationnelle des terres disponibles et pour la pratique d'une agriculture durable sur une même portion de terre.

IV. Niveau d'études

Enseignement secondaire, cycle long.

V. Grille – horaire

L'horaire demeure le même pour toutes les branches de la section agricole à l'exception de trois disciplines ci-dessous :

Classe Branches	3 ^{eme}	4 ^{eme}	5 ^{eme}	6 ^{eme}
Sylviculture	1	2	2	2
Zootechne	2	2	2	2
Pratique	5	5	5	5

Branche: Sylviculture

Objectifs généraux:

Permettre à l'élève de:

- connaître l'importance de l'arbre aussi que les techniques de son exploitation,
- de maîtriser les techniques de reboisement en choisissant les variétés les plus productives et les mieux adaptées à l'écologie du site,
- organiser et diriger une pépinière.

**VI. Programme de la 3^{ème} année secondaire, section agricole,
Option agroforesterie sous branche : Sylviculture**

Objectifs spécifiques

Chapitre I : Notion de base

- Définir l'arbre
- Distinguer les différents types d'arbre
- Définir la forêt, le reboisement, l'afforestation, le peuplement

Chapitre II : Facteurs du milieu

- Identifier les différents facteurs du milieu qui agissent sur la vie de l'arbre.
- Décrire les facteurs climatiques, Topographiques, biotiques.

Chapitre III : Importance de l'arbre

- Décrire les rôles de l'arbre dans la nature.
- Expliquer les rôles de l'arbre dans la nature.

Chapitre IV : Les principales forestières intertropicales

- Définir la formation végétale et la Formation arborée.
- Citer les principales formations forestières intertropicales.

Matières

Chapitre I : Notion de base

- Définition de l'arbre
- Types d'arbre
- Définition de la forêt, du reboisement, de l'afforestation, du peuplement.

Chapitre II : Facteurs du milieu

- Facteurs du milieu = facteurs climatiques, topographiques, biotiques.
- Facteurs climatiques = radiation solaire, Température, vent, précipitations
- Facteurs topographiques = Configuration du terrain.
- Facteurs biotiques = compétition, prédation, Parasitisme, coopération, symbiose.

Chapitre III : Importance de l'arbre

- Rôles de l'arbre : production de l'oxygène du bois, protection du sol, renouvellement de la fertilité, protection de la nappe phréatique, brise vent, nourriture.

Chapitre III : Les principales formations forestières intertropicales.

- Définition de la formation végétale et de la Formation arborée.
- Principales formations forestières : forêt des mangroves, forêt marécageuse, forêt en génération, forêt primaire, forêt secondaire.

- Identifier les essences caractéristiques
- Essences caractéristiques
 - . forêt des Mangroves = avicinioides, Rhizophora racemosa
 - . forêt marécageuse = raphia dewevrei alcornea cordifolia
 - . forêt en régénération = coloncoba Welwitschii hymenocardia ulmoides
 - . forêt primaire = afrormosia angolensis albizia versicola
 - . forêt secondaire = ficus mucosa, chlorophora excelsa.

**Programme de la 4^{ème} année secondaire, section agricole,
Option agroforesterie sous branche = Sylviculture**

Objectifs spécifiques

Chapitre I : Regroupement forestier

- Définir un regroupement forestier
- Décrire les différentes associations forestières en milieu naturel.
- Décrire les différentes étapes de l'évolution des essences forestières en milieu naturel
- Identifier une essence en milieu
- Localiser une essence dans son milieu

Chapitre II : Reboisement

- Définir le reboisement
- Identifier les objectifs du reboisement

- Décrire les étapes du reboisement

- Exécuter sur le terrain un projet de reboisement.

Chapitre III : La législation forestière

- Acquérir des connaissances sur les lois régissant l'exploitation et la protection de la faune et de la flore au Congo.

Matières

Chapitre I : Regroupement forestier

- Définition du regroupement forestier
- Associations des essences forestières
.essences dans la forêt en régénération,
.essences dans la forêt secondaire
.essences dans la forêt primaire
- Etapes de l'évolution des essences forestières en milieu naturel :
. la forêt en régénération
. la forêt secondaire
. la forêt primaire

Chapitre II : Reboisement

- Définition du reboisement
- Objectifs du reboisement :
. protection du sol
. fertilisation du sol
. production du bois d'œuvre ou de chauffe
. brise -vent
. production d'ombrage
. production d'oxygène
. production d'aliments pour homme et pour bétail.
- Définition de l'objectif spécifique
- Choix du site
- Choix des essences
- Production des plants : germe et pépinière
- Préparation du terrain pour la plantation
- Mise en place définitive ou transplantation
- Entretien et protection

Chapitre III : La législation forestière

- Lois sur l'exploitation et la protection de la faune et de la flore au Congo (Voir Ministère de l'Environnement et Conservation de la Nature).

**Programme de la 5^{ème} année secondaire, section agricole,
Option agroforesterie sous branche = Sylviculture**

Objectifs spécifiques

Chapitre I : Généralités sur l'agroforesterie

- Définir l'agroforesterie
- Donner l'historique de l'agroforesterie.
- Expliquer les caractéristiques de l'agroforesterie.

Chapitre II : Etude des essences forestières utilisables en agroforesterie.

- Citer quelques essences forestières Utilisables en agroforesterie
- Décrire ces essences
- Apprécier l'évolution de ces essences sur terrain.

Chapitre III : Composantes de l'agroforesterie.

- Citer les composantes de l'agroforesterie
- Analyser les trois premières composantes de l'agroforesterie
- Réaliser ces trois systèmes sur le terrain.

Matières

Chapitre I : Généralités sur l'agroforesterie

- Définition de l'agroforesterie
- Historique de l'agroforesterie
- Caractéristiques de l'agroforesterie :
 - . Présence des deux espèces vivantes dont au moins une ligneuse,
 - . existence d'une relation biologique ou économique entre les deux espèces.
 - . obtention de deux produits au moins,
 - . durée d'exploitation supérieure à un an.

Chapitre II : Etude des essences forestières utilisables en agroforesterie

- Quelques essences forestières utilisables en agroforesterie :
 - . leucoena sp, cassia sp., albizia sp, acacia sp, calliandra.
- Description botanique, physiologique, écologique, pathologique.

Chapitre III : Composantes de l'agroforesterie

- Composantes de l'agroforesterie :
 - . système agro-sylvicole
 - . système agro-pastoral
 - . apisylviculture
 - . agrosylvopastoral
- Analyser = description, avantages, inconvénients de chaque composante.

**Programme de la 6^{ème} année secondaire, section agricole,
Option agroforesterie sous branche = Sylviculture**

Objectifs spécifiques

Chapitre I : Système agrosylvo-pastoral

- Rappeler les composantes de l'agroforesterie.
- Analyser le système agrosylvopastoral
- Réaliser le système agrosylvopastoral sur le terrain.

Chapitre II : Exploitation de l'arbre

- Citer dans l'ordre chronologique les opérations d'exploitation de l'arbre
- Expliquer chaque opération d'exploitation de l'arbre
- Exécuter sur le terrain quelques opérations d'exploitation de l'arbre

Chapitre III : Technologie du bois

- Définir les propriétés physiques et chimie du bois.
- Expliquer quelques techniques de transformation du bois.
- Expliquer les types de sciage
- Analyser quelques techniques de carbonisation.
- Produire du charbon suivant les techniques appropriées.

Matières

Chapitre I : Système agrosylvopastoral

- Composantes de l'agroforesterie
 - . système agro-sylvicole
 - . système agro-pastoral
 - . apisyliculture
 - . agrosylvopastoral
- Description,avantages, inconvénients du système

Chapitre II : Exploitation de l'arbre

- Opérations d'exploitation de l'arbre
 - .abattage
 - . tronçonnage
 - . débardage
 - . transport
 - . utilisation

Chapitre III : Technologie du bois

- Propriétés physiques du bois : densité, dureté, rétractibilité.
- Propriétés chimiques : masse volumique, hygrosopicit  ...
- Techniques de transformations du bois : sciage, carbonisation.
- Types de sciage : sciage en long, tranchage
- Techniques de carbonisation.

SYLVICULTURE : DIRECTIVES METHIODOLOGIQUES

- La maîtrise des éléments de base de l'agriculture générale constitue un préalable à l'enseignement de la sylviculture.
- Le professeur doit prendre en compte le milieu forestier local dans son enseignement.
- Il lui faut employer surtout des méthodes participatives (enquête, observation sur le terrain...) afin de permettre aux élèves d'acquérir des compétences réelles en agroforesterie.
- Il doit recourir le plus possible à un matériel didactique concret (ex : arbre, sachets, machette, houe...).
- Pour évaluer les acquis des élèves, il utilisera non seulement le questionnaire mais surtout des exercices pratiques, l'identification des arbres, les enquêtes...

Programme de la 5^{ème} année agricole **Option : Agroforesterie**

Sous-branche : Développement Rural (complément réservé à l'option agroforesterie)

Objectifs : - Saisir la constante interaction entre l'homme et son milieu,
- Adapter au régime foncier, les exigences de l'agroforesterie
- Prendre en compte l'organisation sociale traditionnelle dans la diffusion de l'agroforesterie.

Objectifs spécifiques

Chapitre I : Société rurale

- Définir le milieu rural
- Donner les caractéristiques essentielles du milieu rural.
- Décrire la division du travail en milieu rural.

Chapitre II : Le terroir

- Définir le terroir
- Distinguer les différents éléments Composants le terroir.

Matières

Chapitre I : Société rurale

- Définition du milieu rural
- Caractéristiques essentielles du milieu rural
 - . attachement à la terre.
 - .
 - .
- Division du travail en milieu rural
 - . travail des hommes
 - . travail des femmes
 - . travail des enfants
 - . travaux mixtes.

Chapitre II : Le terroir

- Définition du terroir
- Eléments constitutifs du terroir
 - . Habitants, Flore, Faune

- . Village
- . Cultures

- Représenter la pyramide des âges des arbres

- Pyramide des âges des arbres

- Découvrir la répartition des arbres dans son terroir.

- Répartition des arbres dans un terroir

Programme de la 6^{ème} année agricole
Option : Agroforesterie

Objectifs spécifiques

Matières

Arbres dans le contexte social

- Arbres dans le contexte social

- | | |
|--|--|
| - Identifier le propriétaire de la terre suivant le droit foncier Congolais | - Identification du propriétaire de la terre et de l'arbre :
. l'Etat
. lignage |
| - Identifier les procédés pour devenir propriétaire d'un arbre dans un terroir | . clan
. individu
. institution |
| - Décrire la politique de foresterie rurale du Congo. | - Description des actions à mener en matière de foresterie rurale (plantation d'arbres du village). |
| - Donner le schéma d'établissement d'un domaine forestier. | - Etablissement d'un domaine forestier :
. délimitation
. travaux préparatoires
. productions des plants
. mise en place
. protection et entretien. |

DEVELOPPEMENT RURAL : DIRECTIVES METHODOLOGIQUES

- Le professeur prendra en considération les directives contenus dans le programme national.
- En plus, il veillera à ce que les élèves descendent sur le terrain pour découvrir la place de l'arbre dans la communauté rurale et les conceptions du monde paysan sur les arbres.
- Il appuiera son enseignement avec du matériel didactique concret puisé dans le milieu d'implantation de l'école.
- Dans l'évaluation des compétences, il mettra un accent particulier sur les rapports d'enquêtes.