



Guide méthodologique

Master professionnel
en Agroforesterie

Tome 3



Avril 2015

Une initiative
conjointe du :



Ministère de
l'Environnement et
Développement Durable

appuyée par :



TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	5
LEGENDES SUR LA PRESENTATION DES PROGRAMMES	6
DESCRIPTION DETAILLEE DU PROGRAMME DE FORMATION DU « MASTER PROFESSIONNEL EN AGROFORESTERIE »	9
ANNEE 4 - SEMESTRE 7	10
ANNEE 4 – SEMESTRE 8	12
ANNEE 5 - SEMESTRE 9	14
ANNEE 5 – SEMESTRE 10	15
FICHES DESCRIPTIVES DES MATIÈRES DU MASTER PROFESSIONNEL EN AGROFORESTERIE	17
<u>SEMESTRE 7</u>	
UE : SYSTEME AGROFORESTIER I	18
UE : DEFENSE ET PROTECTION AGROFORESTIERES	21
UE : GESTION ET POLITIQUE DES RNR II	23
UE : OUTILS TRANSVERSAUX DE BASE I	26
<u>SEMESTRE 8</u>	
UE : GESTION DE L'ENVIRONNEMENT IV	28
UE : PRODUCTION ET GESTION DES RNR/ SYSTEME AGROFORESTIER II	31
UE : OUTILS DE MESURE ET DE RECHERCHE.....	34
UE : MOBILISATION COMMUNAUTAIRE POUR UNE GESTION DURABLE DES RNR.....	36
UE : STAGE.....	39
<u>SEMESTRE 9</u>	
UE : SYSTEMES AGROFORESTIERS III	41
UE : EXPLOITATION ET VALORISATION DES RNR.....	43
UE : OUTILS DE MESURE ET DE RECHERCHE II.....	46
UE : OUTILS TRANSVERSAUX DE BASE II	48
<u>SEMESTRE 10</u>	
UE : STAGE PROFESSIONNEL.....	50
UE : MEMOIRE.....	52

INTRODUCTION

Née de la volonté de deux Ministères, celui de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) et celui de l'Enseignement Supérieur et Universitaire (MINESU), avec l'appui de la Coopération Allemande (GIZ en sigle), la Stratégie 2020 est un projet pilote de relance de la formation en gestion des ressources naturelles renouvelables (GRNR) au format Licence Master et Doctorat (LMD) en RDC.

Dans ce cadre, a été entreprise une révision systématique des programmes d'études pour cette nouvelle filière. Cette révision, qui a pris appui sur un processus participatif d'élaboration des curricula dans une démarche d'adéquation formation - emploi, a débouché sur des descriptions sommaires des intitulés des cours présentés sous la forme des maquettes de programmes LMD en GRNR.

Le présent document constitue la troisième partie d'un guide méthodologique qui détermine les détails des programmes de formation, au format LMD pour le domaine, la mention et le parcours adaptés aux instituts supérieurs techniques de la RDC. Ce volume présente le programme du **Master professionnel en Agroforesterie**.

Ce guide, qui se veut une suite logique et détaillée des maquettes LMD en GRNR, fournit aux acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la Stratégie 2020 et du processus LMD un précieux complément d'informations quant au contenu minimum des enseignements, la charge horaire et la démarche méthodologique à suivre.

Bien que pouvant être exploité par tout acteur impliqué dans le processus LMD en GRNR, ce document est principalement destiné à chaque enseignant responsable d'un élément constitutif (EC). Son exploitation se fera en principe d'une façon non linéaire, selon les besoins du lecteur, mais nous suggérons également une exploitation linéaire pour les EC d'une même unité d'enseignement (UE) afin d'en avoir une vue d'ensemble.

LEGENDES SUR LA PRESENTATION DES PROGRAMMES

Unité d'enseigne- ment (UE)	Eléments constitutifs de l'unité d'enseignement (ECUE)	Crédit (Cr)		Cours magistraux (CM)		Travaux dirigés (TD)		Travaux pratiques (TP)		Travaux personnels encadrés (TPE)		CGT		Méthodes pédagogiques (MP)	Méthode d'évaluation (ME)	
		ECUE	UE	A	B	C							CC		EF	
OR 4 08 12	OR R 4 08 12 02	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

1 : code du titre de l'UE

6 : crédit de l'ECUE

11 : charge hebdomadaire
de TD

16 : charge semestrielle
totale du TPE

21 : méthode d'évaluation
= examen final

2 : année d'études

7 : crédit de l'ECUE

12 : charge totale
semestrielle du TD

17 : charge globale de
travail hebdomadaire

A : cours
magistraux/présentiels

3 : semestre d'études

8 : crédit de l'UE

13 : charge hebdomadaire
de TP

18 : charge globale de
travail totale du semestre

B : travaux dirigés en salle,
exercices, terrain

4 : crédit de l'UE

9 : charge hebdomadaire
du CM

14 : charge semestrielle
totale du TP

19 : méthodes
pédagogiques pour la
matière

C : travaux pratiques, en
laboratoires

5 : code du titre de l'ECUE

10 : charge totale
semestrielle du CM

15 : charge hebdomadaire
du TPE

20 : méthode d'évaluation
= contrôle continu

METHODES PEDAGOGIQUES

M : magistral

P : travaux pratiques

Y : intervention professionnelle

C : études de cas

I : interactif

S : séminaire

L : travaux longs

O : en ligne

METHODES D'EVALUATION

CC : contrôle continu par les exercices, les travaux pratiques, les études de cas, tout au long de la matière

EF : évaluation finale, à la fin de la matière

MX : évaluation mixte combinant le contrôle continu et l'évaluation finale

Note : RNR= Ressources Naturelles Renouvelables

**DESCRIPTION DETAILLEE
DU PROGRAMME DE FORMATION DU
« MASTER PROFESSIONNEL EN AGROFORESTERIE »**

ANNEE 4 - SEMESTRE 7

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement (ECUE)	Crédit		CM		TD		TP		TPE		CGT		MP	ME	
		ECUE	UE	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot		CC	EF
SA40710 Système agroforestier I	SAA4071004 Agroforesterie générale et systèmes agroforestiers	4	10	3	30	4	40	1	10	2	20		100	M I	X	X
	SAG4071004 Agriculture et ressources naturelles	4		3	33	4	40	0	0	3	27		100	M I	X	X
	SAS4071002 Sylviculture appliquée en régions tropicales	2		2	13	3	19	0	0	3	19		50	M I	X	X
DA40708 Défense et protection agroforestières	DAP4070804 Phytopathologie et entomologie agroforestière	4	8	2	25	3	30	2	25	3	20		100	M I	X	X
	DAL4070804 Lutte intégrée approfondie	4		2	18	3	27	3	28	3	27		100	M I	X	X

ANNEE 4 - SEMESTRE 7 (suite)

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement (ECUE)	Crédit		CM		TD		TP		TPE		CGT		MO	ME	
		ECUE	UE	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot			
PG40707 Gestion et politiques des RNR II	PGG4070702 Gouvernance et Politiques publiques des RNR	2	7	3	25	0	0	0	0	3	25		50	M I	X	X
	PGL4070703 Législation agroforestière, environnementale et conventions internationales	3		3	30	2	18	0	0	3	27		75	M I	X	X
	PGE4070702 Economie et fiscalité des RNR et de l'environnement	2		2	19	2	13	0	0	2	18		50	M I	X	X
UT40705 Outils transversaux de base I	UTA4070502 Anglais I	2	5	2	12	2	13	2	12	2	13		50	M I O	X	X
	UTI4070503 Informatique I	3		2	18	3	27	2	13	2	17		75	M I O	X	X

ANNEE 4 – SEMESTRE 8

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement (ECUE)	Crédit		CM		TD		TP		TPE		CGT		MP	ME	
		ECUE	UE	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot		CC	EF
GE40806 Gestion de l'environnement IV	GEB4080602 Bassins versants: hydrologie - érosion	2	6	2	12	2	13	2	13	2	12		50	MIOY	X	X
	GEC4080602 Climatologie et changement climatique	2		2	14	1	7	0	0	4	29		50	MIOY	X	X
	GEG4080602 Gestion de l'environnement tropical et D.R.I.	2		2	14	2	15	0	0	3	21		50	MIOY	X	X
GP40809 Production et gestion des RNR	GPB4080903 Biologie moléculaire et amélioration des essences agroforestières	3	9	3	25	2	17	2	17	2	16		75	MIOY	X	X
	GPP4080902 Production et gestion des PFNL	2		2	14	1	8	1	7	3	21		50	MIOY	X	X
	GPQ4080902 Questions spéciales de zootechnie	2		2	9	2	9	3	14	4	18		50	MY		
	GPD4080902 Domestication des espèces sauvages	2		2	11	2	11	1	6	4	22		50	MY		

ANNEE 4 - SEMESTRE 8 (suite)

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement (ECUE)	Crédit		CM		TD		TP		TPE		CGT		MO	ME	
		ECUE	UE	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot		CC	EF
OR40803 Outils de mesure et de recherche	ORM4080301 Méthodes de recherche en Agroforesterie	1	3	1	7	2	11	0	0	1	8		25	M I O	X	X
	ORS4080302 SIG et télédétection	2		2	11	3	17	2	11	2	11		50			
SG40806 Mobilisation communautaire pour une gestion durable des RNR	SGA4080602 Aspects socioéconomiques et culturels de l'agroforesterie	2	6	1	8	2	17	0	0	3	25		50	M Y O	X	X
	SGN4080602 Analyse systémique appliquée à l'aménagement des terroirs, au développement et à la gestion des RNR	2		2	17	1	8	0	0	3	25		50	M Y I	X	X
	SGP4080602 Approche intersectorielle et intégrée : forêt, agriculture, élevage, pêche, artisanat.	2		2	17	1	8	0	0	3	25		50	M Y I	X	X
SR40806 Stages	SRS4080606 Stage en agroforesterie I (de Recherche)	6	6		0		0		0	20	150		150	Y	X	

ANNEE 5 - SEMESTRE 9

Unité d'Enseignement (UE)	Éléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement (ECUE)	Crédit		CM		TD		TP		TPE		CGT		MP	ME	
		ECUE	UE	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot		CC	EF
SA50910 Systèmes agroforestiers III	SAS5091003 Séminaire de foresterie internationale	3	10	1	15	0	0	0	0	4	60		75	MIOY	X	X
	SAM5091007 Mission d'études en agroforesterie internationale	7		1	10	1	15	0	0	10	150		175	MIOY	X	X
PR50911 Exploitation et valorisation des RNR	PRS5091102 Savoir endogène et bioprospection	2	11	2	15	3	25	0	0	1	10		50	MIOY	X	X
	PRV5091102 Valorisation des RNR et Ecotourisme	2		2	11	2	18	1	8	2	13		50	MIOY	X	X
	PRO5091103 Opérations agroforestières	3		3	25	3	25	0	0	3	25		75	MIY	X	X
	PRP5091102 Patrimoine, environnement et aménagement touristique	2		2	17	2	18	0	0	2	15		50	MIO	X	X
	PRC5091102 Captage d'eau et adduction hydrique	2		2	11	3	21	1	8	2	10		50	MIOY	X	X
OR50905 Outils de mesure et de recherche II	ORM5090503 Méthode d'analyse qualitative	3	5	2	19	3	28	0	0	3	28		75	MIO	X	X
	ORT5090502 Techniques de communication scientifique	2		2	17	2	17	0	0	2	16		50	MIO	X	X

ANNEE 5 – SEMESTRE 9 (suite)

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement (ECUE)	Crédit		CM		TD		TP		TPE		CGT		MP	ME	
		ECUE	UE	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot		CC	EF
UT50904 Outils transversaux de base II	UTA5090402 Anglais III	2	4	2	12	2	13	2	13	2	12		50	MIO	X	X
	UTI5090402 Informatique III	2		2	12	2	13	2	12	2	13		50	MIO	X	X

ANNEE 5 – SEMESTRE 10

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement (ECUE)	Crédit		CM		TD		TP		TPE		CGT		MP	ME	
		ECUE	UE	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot	Heb	Tot		CC	EF
SP51012 Stage professionnel	SPE5101202 Entrepreneuriat	2	12	2	14	2	14	0	0	3	21		50	MIYO	X	X
	SPS5101210 Stage en agroforesterie II	10		0	0	0	0	0	0	0	25	250		250	Y	
MM51018 Mémoire	MMP5101818 Projet de fin d'études en agroforesterie	18	18	0	0	0	0	0	0	35	450		450	Y		X

FICHES DESCRIPTIVES DES MATIÈRES

**DOMAINE : GESTION DES RNR
PARCOURS : MASTER PROFESSIONNEL
MENTION : AGROFORESTERIE**

UE : SYSTEME AGROFORESTIER I

Nombre de crédits : 10

Code : SA40710

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 7

- 1. Objectifs de l'UE :** Acquérir les notions de base de l'agroforesterie, de l'agriculture et de la sylviculture et leurs applications en milieu tropical.
- 2. Prérequis :** Systématique et dendrologie, écologie et pédologie.
- 3. Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Agroforesterie générale et systèmes agro forestiers</i>	SAA4071004	3	2	1	4	100	4
<i>Agriculture et ressources naturelles</i>	SAG4071004	3	3	0	4	100	4
<i>Sylviculture appliquée en régions tropicales</i>	SAS4071002	2	3	0	3	50	2

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
<i>Agroforesterie générale et systèmes agroforestiers</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Définition et notions générales. Pratiques et systèmes agroforestiers dans le monde. - Points forts et contraintes de l'agroforesterie. Aspects écologiques, économiques et sociaux. - Rôle particulier des sols et de principaux ligneux agroforestiers. Culture itinérante avec ou sans brûlis. Aperçu de la recherche en agroforesterie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur terrain et visite de réalisations agro-forestières.
<i>Agriculture et ressources naturelles</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Application des concepts et outils de l'économie des ressources naturelles et de l'environnement aux domaines de l'agroforesterie et de l'agriculture dans leurs dimensions microéconomiques et macroéconomiques. Économie de la conservation de la nature. - Évaluation des bénéfices et coûts environnementaux. Approche statique et dynamique (contrôle optimal). 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercices et illustrations appropriés.
<i>Sylviculture appliquée en régions tropicales</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel des principales formations forestières tropicales. Rappel des principales bases et techniques de la sylviculture. - Principaux systèmes de traitement sylvicole en application dans les régions tropicales, avantages et contraintes. - Etudes de cas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercices, visite de sites, travaux longs des apprenants.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/autres	Pondération %
<i>Agroforesterie générale et systèmes agro forestiers</i>	Cours magistraux interactifs, travaux de groupes, travaux pratiques, cours en ligne, recours fréquents aux illustrations.	X	X	X	30	X			70
<i>Agriculture et ressources naturelles</i>	Cours magistraux et travaux dirigés, cours en ligne	X	X	X	30	X			70
<i>Sylviculture appliquée en régions tropicales</i>	Cours magistraux interactifs, travaux de groupes, travaux pratiques, cours en ligne	X	X	X	20	X		X	80

UE : DEFENSE ET PROTECTION AGROFORESTIERES

Nombre de crédits : 8

Code : DA40708

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 7

- 1. Objectifs de l'UE :** Acquérir les méthodes et les techniques de protection des cultures contre les pathologies et les insectes ravageurs pour assurer une production élevée et de bonne qualité.
- 2. Pré-requis :** agriculture générale, botanique, biologie, climatologie, microbiologie, pédologie et écologie.
- 3. Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Phytopathologie et entomologie agroforestières</i>	DAP4070804	2	1	2	3	100	4
<i>Lutte intégrée approfondie</i>	DAL4070804	2	3	3	3	100	4

- 4. Contenu**

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
<i>Phytopathologie et entomologie agroforestières</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes des maladies, pathologies et traumatismes. - Identification et études des insectes ravageurs des cultures, leur mode d'action et leurs conséquences sur la croissance et la production. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes de cas - Visites terrain dans les champs afin d'identifier les maladies et les insectes ravageurs.
<i>Lutte intégrée approfondie</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes des méthodes et techniques intégrées de protection des plantes de la croissance à la récolte ainsi que la gestion d'effets toxiques. - Combinaison des méthodes basées sur des aspects chimiques, biologiques, écologiques, économiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux de terrain et études de cas.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD / autres	Pondération %
<i>Phytopathologie et entomologie agroforestières</i>	Cours magistraux interactifs, les planches et l'organisation de travaux en groupes sur terrain (cours travaux)	X	X	X	30	X			70
<i>Lutte intégrée approfondie</i>	Cours magistraux interactifs, les planches et l'organisation de travaux en groupes sur terrain (cours travaux)	X	X	X	20	X		X	80

UE : GESTION ET POLITIQUE DES RNR II

Nombre de crédits : 7

Code : PG40707

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 7

1. **Objectifs de l'UE** : Initier les apprenants aux questions environnementales dans la perspective de l'analyse des politiques et de la gestion publiques des RNR.

2. **Pré-requis** : Principes microéconomiques

3. **Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Gouvernance et Politiques publiques des RNR</i>	PGG4070702	3	0	0	3	50	2
<i>Législation agroforestière, environnementale et conventions internationales</i>	PGL4070703	3	0	0	3	75	3
<i>Economie et fiscalité des RNR et de l'environnement</i>	PGE4070702	3	2	0	3	50	2

4. **Contenu**

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
<i>Gouvernance et politiques publiques des RNR</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Production de décisions cohérentes - Développement des politiques effectives et coordination entre différents acteurs publics et non gouvernementaux, dans le secteur agro-forestier à différents niveaux - Evaluation de l'intégration, mise en application des instruments juridiques en rapport avec la gestion des RNR et l'Agroforesterie. - Prise en compte des enjeux nationaux et internationaux dans la définition des politiques publiques sectorielles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des conventions et autres instruments internationaux relatifs à la gestion des RNR - Evaluation de leur mise en application au niveau local, national et international
<i>Législation sur les RNR, environnementale et conventions internationales</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de la pensée écologique. - Apparition des principaux enjeux et problèmes environnementaux dans les sociétés contemporaines. - Instruments et mécanismes de gestion à l'échelle nationale, régionale et dans le monde. - Certification et exportation des RNR. - Rôle des forces sociales. - Dimension congolaise des politiques environnementales. - Expériences étrangères. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes des cas
<i>Economie et fiscalité des RNR et de l'environnement</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse économique des problèmes liés à l'utilisation des ressources renouvelables dans le cadre des activités agricoles, agroalimentaires, forestières et halieutiques. - Utilisation des instruments économiques pour évaluer l'impact de ces activités sur la dégradation des ressources et de l'environnement. - Fondements économiques des politiques de conservation des ressources et de l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes des cas

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/autres	Pondération %
<i>Gouvernance et Politiques publiques des RNR</i>	Présentation magistrale interactive. Utilisation de documents photocopiés. Cours en ligne. Travaux en groupe	X	X	X	30	X			70
<i>Législation sur les RNR, environnementale et conventions internationales</i>	Présentation magistrale interactive. Utilisation de documents photocopiés. Cours en ligne. Travaux individuels	X	X	X	20	X		X	80
<i>Economie et fiscalité des RNR et de l'environnement</i>	Présentation magistrale interactive. Utilisation de documents photocopiés. Cours en ligne. Etudes des cas. Intervention professionnelle.	X	X	X	15	X		X	85

UE : OUTILS TRANSVERSAUX DE BASE I

Nombre de crédits : 5

Code : UT40705

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 7

- 1. Objectifs de l'UE:** Acquérir des connaissances transversales comme éléments contributifs dans toutes les matières du programme de formation de tous les professionnels et chercheurs.
- 2. Pré-requis :** aucun.
- 3. Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Anglais I</i>	UTA4070502	2	2	2	2	50	2
<i>Informatique I</i>	UTI4070503	3	3	2	3	75	3

- 4. Contenu**

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Anglais I	<ul style="list-style-type: none"> - Auxiliaires. Temps. Questions et formes négatives. Réponses courtes. - Réalisation des courts dialogues. Conjugaison au présent, au passé et au futur. - Expressions les plus courantes. Auxiliaires. Obligation et permission. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lectures et répétitions orales. Exercices d'application. Courts dialogues par groupes de 2.
Informatique I	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction. Histoire de l'informatique. Composition, matériels. - Logiciels. Système d'exploitation. - Initiation à un langage d'ordinateur interprété. Traitements de texte. Tableurs. Graphiques. Bases de données. Téléinformatique. Choix d'un ordinateur. Perspectives. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercices d'application. Travaux en laboratoires informatiques, travaux individuels et en groupes.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/ autres	Pondération %
Anglais I	Présentation magistrale, utilisation de documents photocopiés, cours en ligne, planches et illustrations.	X	X	X	30	X			70
Informatique I	Présentation magistrale interactive, utilisation de documents photocopiés, cours en ligne.	X	X	X	30	X		X	70

UE : GESTION DE L'ENVIRONNEMENT IV

Nombre de crédits : 6

Code : GE40806

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 8

- Objectifs de l'UE :** Maîtriser les notions de protection et de gestion rationnelle du sol et de l'environnement tropical en rapport avec les aléas climatologiques et les ravages de l'eau, comme élément constitutif d'une approche intégrée du développement rural.
- Pré-requis :** Ecologie générale, pédologie, mécanismes du développement propre, REDD et REDD+
- Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Bassins versants: hydrologie - érosion</i>	GEB4080602	2	2	2	2	50	2
<i>Climatologie et changement climatique</i>	GEC4080602	2	1	0	4	50	2
<i>Gestion de l'environnement tropical et D.R.I.</i>	GEG4080602	2	2	0	3	50	2

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
<i>Bassins versants : hydrologie –érosion</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Effets du couvert végétal sur le niveau phréatique et l'écoulement annuel, d'étiage et de pointe. - Historique de l'érosion et taux acceptables. Processus d'érosion éolienne, de masse et hydrique. - Rendement en sédiments des parcelles, des versants et des bassins. - Prévention, restauration. - Processus atmosphériques et géologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur terrain, analyse et études des situations-types par les apprenants dans les travaux en groupes.
<i>Climatologie et changement climatique</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Changement climatique, données scientifiques les plus récentes: nouveaux schémas de précipitations, sécheresse, climat et réchauffement climatique. - Changements sociaux et adaptations que les communautés humaines auront à prendre en considération. - Implications politiques du changement climatique et efforts diplomatiques en la matière. Introduction sur le dispositif REDD et REDD⁺ 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur terrain, visite des sites, travaux en groupes
<i>Gestion de l'environnement tropical et DRI</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes généraux des régions tropicales. - Gestion rationnelle des ressources naturelles dans les régions tropicales: eaux, sols, air, forêts, faune. Concept, stratégie et mise en œuvre du développement rural intégré. - Aspects conceptuels et méthodologiques. Systèmes de production systémique. Santé et assainissement; habitat; énergie. Désertification, feux de brousse, surpâturage, surculture. - Développement durable, agroforesterie, éducation mésologique appliquée. - Problèmes des parcs nationaux et des réserves. - Plans d'action internationaux. Problèmes d'actualité. Aspects techniques et opérations de développement rural intégré. Agenda 21. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur terrain, visite des sites, travaux en groupes

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/autres	Pondération %
<i>Bassins versants : hydrologie –érosion</i>	Cours magistral, travaux pratiques et dirigés, travaux en groupes.	X	X	X	30	X			70
<i>Climatologie et changement climatique</i>	Cours magistral, travaux pratiques et dirigés, travaux en groupes.	X	X	X	30	X			70
<i>Gestion de l'environnement tropical et DRI</i>	Cours magistral, travaux pratiques et dirigés, travaux en groupes.	X	X	X	20	X		X	80

UE : PRODUCTION ET GESTION DES RNR/ SYSTEME AGROFORESTIER II

Nombre de crédits : 9

Code : GP40809

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 8

- 1. Objectifs de l'UE :** Acquérir les connaissances nécessaires concernant la sélection et l'amélioration des essences agroforestières. Acquérir les connaissances nécessaires concernant les principaux PFNL de la sous- région.
- 2. Pré-requis :** Biologie, chimie, systématique et dendrologie
- 3. Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Biologie moléculaire et amélioration des essences agroforestières</i>	GPB4080903	2	1	2	2	75	3
<i>Production et gestion des PFNL</i>	GPP4080902	3	2	1	3	50	2
<i>Questions spéciales de zootechnie</i>	GPQ4080902	2	2	3	4	50	2
<i>Domestication des espèces sauvages</i>	GPD4080902	2	2	1	4	50	2

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
<i>Biologie moléculaire et amélioration des essences agroforestières</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques d'amélioration génétique, principes génétiques de culture des plantes, principes de biologie moléculaire. - Utilisation d'hormones et de l'ADN dans la modification et l'amélioration du génome. Matériel génétique (ADN, ARN, allèles, etc.). Diversité génétique infra et interspécifique, forces modélisantes, génécologie, conservation du patrimoine génétique. Hybridation et sélection artificielles, hérédité, gains génétiques. - Propagation végétative (bouturage, greffage, culture in vitro, parcs à clones), production de semences améliorées (vergers à graines), stratégies d'amélioration: choix des espèces et caractères. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur terrain, aux laboratoires et travaux en groupe.
Production et gestion des PFNL	<ul style="list-style-type: none"> - Concepts de base, gestion, méthodes et techniques de production. - Aspects économiques et sociaux dans le monde et spécialement en Afrique Centrale. - Cas concrets et contributions de la recherche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur terrain, aux laboratoires et travaux individuels ou en groupes sur l'identification des PFNL dans des zones spécifiques. - Etudes de cas.
<i>Questions spéciales de Zootechnie</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Productions et produits animaux, typologie et qualité des ressources alimentaires. - Systèmes d'élevages, facteurs limitant. - Grandes maladies, leurs préventions et leurs traitements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux et visites sur terrain.
<i>Domestication des espèces sauvages</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Définition de concepts de base de la domestication des espèces sauvages, détermination de types d'élevage. - Mode d'élevage extensif ou intensif. Méthodes et techniques de sélection, alimentation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux et visites sur terrain.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/ autres	Pondération %
<i>Biologie moléculaire et amélioration des essences agroforestières</i>	Cours magistral interactif, cours en ligne, documents photocopiés, visite sur terrain pour identifier les essences agroforestières améliorées.	X	X	X	30	X			70
<i>Production et gestion des PFNL</i>	Cours magistral interactif, cours en ligne, travaux sur terrain individuellement ou en groupes, études de cas.	X	X	X	40	X		X	60
<i>Questions spéciales de Zootechnie</i>	Cours magistraux interactifs, plaquettes d'illustration, cours en ligne.	X	X	X	30	X		X	70
<i>Domestication des espèces sauvages</i>	Cours magistraux interactifs, plaquettes d'illustration, cours en ligne.	X	X	X	20	X		X	80

UE : OUTILS DE MESURE ET DE RECHERCHE

Nombre de crédits : 3

Code : OR40803

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 8

1. **Objectifs de l'UE** : Connaître des méthodes de recherche applicables à l'agroforesterie. Acquérir les concepts essentiels de la télédétection et des SIG
2. **Pré-requis** : Dendrométrie, bio-statistiques, mathématiques.
3. **Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Méthodes de recherche en Agroforesterie</i>	ORM4080301	1	2	1	2	25	1
<i>SIG et télédétection</i>	ORS4080302	2	2	2	2	50	2

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Méthodes de recherche en Agroforesterie	<ul style="list-style-type: none"> - Hypothèses et données scientifiques; lois, paradigmes et théories scientifiques; induction versus déduction; liens de ces concepts avec l'agroforesterie. - Explications des différentes parties d'une proposition de recherche. - Rédaction d'une proposition de recherche selon les règles de la rédaction scientifique 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercice de rédaction et de présentation de quelques petits projets de recherche.
SIG et télédétection	<ul style="list-style-type: none"> - Concepts et méthodes de traitement et d'analyse des informations spatiales : histoire des SIG; objets et attributs spatiaux; géocodes et gobasse; systèmes de coordonnées. - Projections cartographiques; géométrie et topologie. Modèles conceptuels des SIG. Eléments d'infographie et d'algorithmique. - Bases de données thématiques et localisées; principes de télédétection; cartographie thématique assistée par ordinateur; concepts de l'analyse spatiale; méthodes de gestion de projet; présentation des résultats. - Planification du projet et choix des instruments requis pour sa réalisation (matériel, méthodes et logiciels). - Critique et évaluation de la démarche et des résultats obtenus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur micro-ordinateur. - Création des bases de données. - Production des cartes, en groupes.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu				Examen final			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/ autres	Pondération %
Méthodes de recherche en Agroforesterie		X	X	X	30	X			70

SIG et télédétection	Cours magistraux interactifs et en ligne, travaux individuels ou en groupes à présenter.	X	X	X	50	X		X	50
-----------------------------	--	---	---	---	----	---	--	---	----

UE : MOBILISATION COMMUNAUTAIRE POUR UNE GESTION DURABLE DES RNR

Nombre de crédits : 6

Code : SG40806

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 8

- Objectifs de l'UE :** Familiariser les apprenants avec les principaux aspects sociaux, économiques et culturels liés à la diffusion et à l'utilisation des techniques agro-forestières.
- Pré-requis :** Economie, gestion de l'environnement et développement rural intégré
- Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Aspects socioéconomiques et culturels de l'agroforesterie</i>	SGA4080602	1	2	0	3	50	2
<i>Analyse systémique appliquée à l'aménagement des terroirs, au</i>	SGN4080602	2	1	0	3	50	2

développement et à la gestion des RNR							
Approche intersectorielle et intégrée : forêt, agriculture, élevage, pêche, artisanat.	SGP4080602	2	1	0	3	50	2

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Aspects socioéconomique et culturels de l'agroforesterie	<ul style="list-style-type: none"> - Grands modèles de théories de développement basés sur les facteurs socio-économiques et culturels dans différentes régions mondiales, en rapport avec l'évolution de l'agroforesterie, tenure des arbres et de la terre. - Question du genre, culture et relations interculturelles, savoir local, approches participatives, animation, sensibilisation et vulgarisation; adoption de nouvelles technologies, dimensions politiques et institutionnelles de l'agroforesterie et mise en marché des produits forestiers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercices d'illustration. - Etudes de cas.
Analyse systémique appliquée à l'aménagement des terroirs, au développement et à la gestion des RNR	<ul style="list-style-type: none"> - Complexité de l'aménagement des terroirs en rapport avec les RNR en présence dans une vision de développement de ces terroirs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercices d'illustration.
Approche sectorielle et intégrée : forêt, agriculture, élevage, pêche, artisanat	<ul style="list-style-type: none"> - Stratégies d'exploitation et de gestion sectorielles dans les différents domaines en présence - Comparaison entre ces stratégies dans une approche sectorielle et une approche intégrée de ces mêmes domaines. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes des cas.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu				Examen final			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/autres	Pondération %
Aspects socioéconomique et culturels de l'agroforesterie	Cours magistraux interactifs, cours en ligne.	X	X	X	30	X			70
Analyse systémique appliquée à l'aménagement des terroirs, au développement et à la gestion des RNR	Cours magistraux interactifs, cours en ligne.	X	X	X	20	X		X	80
Approche sectorielle et intégrée : forêt, agriculture, élevage, pêche, artisanat	Cours magistraux interactifs, cours en ligne. Travaux en groupes.	X	X	X	30	X			70

UE : STAGE
Nombre de crédits : 6
Code : SR40806

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 8

1. **Objectifs de l'UE** : Se familiariser avec la pratique dans une institution, entreprise, ONG, etc. du domaine de l'agroforesterie. Analyser la relation théorie-pratique
2. **Prérequis** : avoir terminé les cours des semestres 7 et 8.
3. **Éléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
Stage en agroforesterie I	SRS4080606	0	0	0	20	150	6

4. **Contenu**

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Stage en agroforesterie I	Mettre en application certains cours de base en observant attentivement, en prenant note et en produisant le rapport qui sanctionnera la fin de stage.	Intégration dans les équipes techniques des structures d'accueil et réalisation de tâches techniques en rapport avec leur formation.

ECUE	5-Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/ autres	Pondération %
Stage en agroforesterie I	Chaque jour et selon un programme préétabli, l'apprenant sera encadré et passera dans les différents services de la structure de stage afin d'observer les fonctionnements et de s'imprégner des réalités qui les caractérisent				X			100	70

UE : SYSTEMES AGROFORESTIERS III

Nombre de crédits : 10

Code : SA50910

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 9

- 1. Objectifs de l'UE :** Acquérir les connaissances sur l'état de la foresterie (concept, contexte socio-économique, politique régionale, administration, protection et conservation) dans d'autres régions du monde.
- 2. Pré-requis :** Avoir terminé les cours des semestres 7 et 8 et avoir réalisé le stage I.
- 3. Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Séminaire de foresterie internationale</i>	SAS5091003	1	3	0	4	75	3
<i>Mission d'études en agroforesterie internationale</i>	SAM5091007	1	0	0	8	175	7

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Séminaire de foresterie internationale	<ul style="list-style-type: none"> - Étude pratique de thèmes choisis en foresterie internationale. - Revue de la littérature approfondie préparatoire à un exposé donné par un professionnel ou le professeur titulaire ou par les apprenants ; - Production d'un rapport synthèse de chaque sujet par les apprenants. - Thèmes étudiés à titre indicatif. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes de cas. - Travaux longs par groupes (2-5). - Présentation de rapport de travaux de quelques groupes ou de tous les groupes suivi des débats.
Mission d'études en agroforesterie internationale	<ul style="list-style-type: none"> - Étude pratique des ressources forestières d'un pays donné. - Mission de deux semaines au début du mois de mai pour acquérir une expérience pratique et professionnelle en foresterie internationale dans un pays donné ou dans une autre province de la RDC. - Contribution financière obligatoire des apprenants pour couvrir les frais de la mission. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour des connaissances et comparaison de la situation des sites visités avec la situation locale.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/autres	Pondération %
Séminaire de foresterie internationale	Choix du sujet, son traitement, sa présentation en plénière suivie d'un débat et production d'un rapport synthèse par les apprenants.	X	X	X	100				
Mission d'études en agroforesterie internationale	Détermination de la destination, effectuer une visite de 2 semaines, production d'un rapport à la fin de la visite.	X	X	X	100				

UE : EXPLOITATION ET VALORISATION DES RNR

Nombre de crédits : 11

Code : PR50911

<i>Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza</i>	
<i>Domaine de formation : Gestion des RNR</i>	<i>Mention : Agroforesterie</i>
<i>Diplôme et parcours : Master professionnel</i>	<i>Semestre 9</i>

- 1. Objectifs de l'UE :** Identifier les produits RNR nécessitant des stratégies particulières pour leur valorisation, élaborer des stratégies pour le développement de l'écotourisme.
- 2. Pré-requis :** aucun
- 3. Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Savoir endogène et bio-prospection</i>	PRS5091102	2	1	0	2	50	2
<i>Valorisation des RNR et Ecotourisme</i>	PRV5091102	2	1	1	2	50	2
<i>Opérations agroforestières</i>	PRO5091103	3	2	0	3	75	3
<i>Patrimoine, environnement et aménagement touristique</i>	PRP5091102	2	2	0	2	50	2
<i>Captage d'eau et adduction hydrique</i>	PRC5091102	2	1	1	2	50	2

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
<i>Savoir endogène et bio-prospection</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Concepts de base. - Contribution des savoirs endogènes dans le développement local d'une communauté. - Méthodes d'analyse participative des savoirs endogènes et de la bio-prospection. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des savoirs endogènes connus. - Recherche et compléments des savoirs endogènes de certaines localités proposées par les encadreurs.
<i>Valorisation des RNR et Ecotourisme</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Définition de l'Ecotourisme. - Ressources Naturelles à valoriser. - Préalables à la valorisation des RNR. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projets de valorisation des RNR dans l'approche écotouristique.
<i>Opérations agroforestières</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Définition, évolution des opérations agroforestières. - Statistiques. Planification. Récolte, transport des produits agroforestiers. - Infrastructure: chemin et camp. Conditions de travail, tâches, relations industrielles, santé et sécurité au travail, formation, ergonomie, rémunération, structure organisationnelle. - Productivité, coûts de production et normes environnementales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visites de certains exploitants forestiers ou agroforestiers accessibles. - Production d'un rapport synthèse par apprenant après cette visite.
<i>Patrimoine, environnement et aménagement touristique</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Concepts de base. Principes d'aménagement des RNR. - Protection de l'environnement et tourisme, et aménagement des sites. - Catégorisation des sites touristiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes de quelques cas qui illustreront le cours, visites de certains sites touristiques.
<i>Captage d'eau et adduction hydrique</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Notions d'hydrogéologie et de forage d'eau. - Utilisation rationnelle des eaux souterraines et drainage. - Notions d'irrigation et de traitements des ressources hydriques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de certaines situations en présence. - Visite de quelques sites de captage d'eau.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/ autres	Pondération %
Savoir endogène et bio-prospection	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, travaux individuels et en groupe.	X	X	X	30	X			70
Valorisation des RNR et Ecotourisme	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, travaux courts, présentation de rapport.	X	X	X	20	X		X	80
Opérations agroforestières	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, visites sur terrain aux entreprises/exploitations agroforesteries.	X	X	X	20	X		X	80
Patrimoine, environnement et aménagement touristique	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, interventions professionnelles lors des descentes sur terrain dans certains sites touristiques.								
Captage d'eau et adduction hydrique	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, interventions professionnelles lors des descentes sur terrain dans certains sites/exploitations								
Patrimoine, environnement et aménagement touristique	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, visites aux entreprises/sites touristiques.	X	X	X	20	X		X	80
Captage d'eau et adduction hydrique	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, visites des sites de captage d'eau.	X	X	X	20	X		X	80

UE : OUTILS DE MESURE ET DE RECHERCHE II

Nombre de crédits : 5

Code : OR50905

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 9

- 1. Objectifs de l'UE :** Acquérir un regard critique sur le travail d'enquête sur le terrain et sur la relation chercheurs-sujets, afin de suivre un code éthique qui respecte les participants d'une recherche dans leur différence. Acquérir aussi une certaine expérience dans la conduite d'une recherche et dans la présentation de ses résultats.
- 2. Pré-requis :** Méthodes de recherche scientifique, informatique I
- 3. Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Méthode d'analyse qualitative</i>	ORM5090503	2	3	0	3	75	3
<i>Techniques de communication scientifique</i>	ORT5090502	2	2	0	2	50	2

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Méthodes d'analyse qualitative	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de base d'échantillonnage, de collecte, d'analyse et d'interprétation de données qualitatives, réflexion à caractère éthique entourant l'expérience du chercheur dans sa démarche sur le terrain. - Elaboration de questionnaires, techniques d'entrevue, différentes catégories socioéconomiques de répondants, analyse du discours. - Traitement qualitatif de données et l'interprétation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des thèmes à traiter qui nécessiteront la mise en application de tous les instruments méthodologiques et présentation des résultats.
Techniques de communication scientifique	<ul style="list-style-type: none"> - Révision et approfondissement des concepts et méthodes de présentation de séminaires, conférences et communications scientifiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposés de différentes durées devant une assemblée d'apprenants qui seront analysés de façon critique.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/ autres	Pondération %
Méthodes d'analyse qualitative	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, présentation des projets d'enquêtes sous forme de séminaire.	X	X	X	40	X			60
Techniques de communication scientifique	Cours magistraux interactifs, cours en ligne, présentation des exposés sous forme de colloque.	X	X	X	60			X	40

UE : OUTILS TRANSVERSAUX DE BASE II

Nombre de crédits : 4

Code : UT50904

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 9

1. **Objectifs de l'UE :** Approfondir des connaissances transversales qui seront utilisées dans les recherches et par les professionnels de la GRNR.
2. **Pré-requis :** Anglais I et Informatique I
3. **Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire (hebdomadaire)					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Anglais III</i>	UTA5090402	2	2	2	2	50	2
<i>Informatique III</i>	UTI5090402	2	2	2	2	50	2

4. **Contenu**

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Anglais III	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des ouvrages en anglais. - Recherche en anglais. - Production des dossiers en anglais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rédaction des dossiers/mini-projets à présenter devant tous les apprenants.
Informatique III	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des logiciels en profondeur. - Comment modifier ou adapter un logiciel pour un besoin spécifique/pour un cours spécifique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception des logiciels, modification des logiciels, adaptation de certains logiciels aux réalités de la GRNR et présentation de ces logiciels.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/autres	Pondération %
Anglais III	Cours magistraux et interactifs, cours en ligne et certains chapitres dans les laboratoires de l'anglais.	X	X	X	50	X	X		50
Informatique III	Cours magistraux et interactifs, cours en ligne et certains chapitres dans les laboratoires informatiques.	X	X	X	50	X		X	50

UE : STAGE PROFESSIONNEL

Nombre de crédits : 12

Code : SP51012

Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza	
Domaine de formation : Gestion des RNR	Mention : Agroforesterie
Diplôme et parcours : Master professionnel	Semestre 10

- 1. Objectifs de l'UE :** Acquérir les connaissances pour se lancer dans l'entrepreneuriat et la vie professionnelle. Mettre en application les notions de certaines matières reçues afin de mieux les fixer. Se familiariser d'une manière plus précise et ciblée avec la pratique dans une institution, entreprise, ONG, etc. du domaine des RNR.
- 2. Pré-requis :** Analyse socio-économique de l'agroforesterie, gouvernance et conventions, législations environnementales et agroforestières. Tous les cours des semestres précédents pour le stage.

3. Eléments constitutifs

ECUE	CODE	Volume horaire					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Entrepreneuriat</i>	SPE5101202	2	2	0	3	50	2
<i>Stage en agroforesterie I</i>	SPS5101210	0	0	0	25	250	10

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
Entrepreneuriat	<ul style="list-style-type: none"> - Développement du potentiel créatif/innovateur pour la création des entreprises. - Identification des types d'entreprises, outils de choix et de gestion. 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux dirigés et travaux en groupe pour la simulation des entreprises à créer par les apprenants.
Stage en Agroforesterie II	<ul style="list-style-type: none"> - Sous la supervision du maître de stage de la structure d'accueil et de celui de l'ISAV, mise en pratique des théories en utilisant le cahier de stage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Récolte de toutes données pertinentes de nature scientifique, technique, sociale, économique concernant l'aménagement et la gestion des RNR.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/ autres	Pondération %
Entrepreneuriat	Cours magistraux interactifs, cours en ligne.	X	X	X	60	X			40
Stage en Agroforesterie II	Mise en pratique de la théorie apprise, production d'un rapport à la fin du stage					X	X		100

UE : MEMOIRE
Nombre de crédits : 18
Code : MM51018

<i>Etablissement/Institut : ISAV Kimwenza</i>	
<i>Domaine de formation : Gestion des RNR</i>	<i>Mention : Agroforesterie</i>
<i>Diplôme et parcours : Master professionnel</i>	<i>Semestre 10</i>

1. **Objectifs de l'UE :** Appliquer et approfondir les connaissances en préparant un travail d'envergure qui nécessite la synthèse des connaissances acquises antérieurement.
2. **Pré-requis :** Terminer tous les cours théoriques de tous les semestres et terminer le stage agroforestier II.
3. **Eléments constitutifs**

ECUE	CODE	Volume horaire					Crédit
		CM	TD	TP	TPE	CGT	
<i>Projet de fin d'études en agroforesterie</i>	MMP5101818	0	0	0	35	450	18

4. Contenu

ECUE	4.1. Enseignements	4.2. Activités pratiques
<i>Projet de fin d'études en Agroforesterie</i>	- Choix d'un sujet à développer dans un projet de recherche.	- Identification des limites de la recherche à mener sur base du projet et travaux sur terrain.

ECUE	5. Méthodes pédagogiques et moyens didactiques spécifiques à l'UE	6. Méthodes d'évaluation et régime d'examens (Le régime d'évaluation préconisé est marqué d'un X)							
		Contrôle continu (CC)				Examen final (EF)			
		Ecrit	Oral	TP/TD	Pondération %	Ecrit	Oral	TP/TD/autres	Pondération %
<i>Projet de fin d'études en Agroforesterie</i>						X	X		100

Ce document est l'œuvre des institutions supérieures organisant la filière en Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables sous la supervision du Ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire (MINESU)

Avec l'appui de la Coopération Technique Allemande (GIZ) à travers son Programme de maintien de la Biodiversité et de gestion durable des Forêts (PBF) grâce à l'appui technique de la Cellule d'Appui à la Stratégie 2020

Contacts :

info@strategie2020.cd

www.strategie2020.cd

