



# Ingénieur en Agrométéorologie



## Objectif de la formation

L'objectif est de former des cadres qualifiés en traitement, application et diffusion de l'information scientifique et technique en matière d'agrométéorologie.

## Organisation de la formation

Les enseignements s'étalent sur 3 ans et comprennent des cours théoriques et pratiques, des visites de terrain, des voyages d'études, des stages de fin de 1ère et 2ème année et un mémoire de fin d'études de 6 mois de préférence dans le pays d'origine de l'étudiant.

### 1<sup>ère</sup> année

Anglais/français, Mathématiques, Physique, Informatique, Météorologie générale, dynamique, physique, synoptique et satellitale, cartographie, Observations/codes, Climatologie descriptive et analytique, Statistique-biométrie, Production animale, Agronomie générale, Agrométéorologie : notion de bases et phénomènes d'évapotranspiration, Phénologie des cultures, Voyage d'études. Stage pratique de fin de 1ère année : 9 semaines

### 2<sup>ème</sup> année

Télé-détection/SIG, Ecologie et gestion de l'environnement, Gestion des projets, Economie rurale, Gestion de la fertilité des sols, Maîtrise et gestion de l'eau, Machinisme agricole, Phytotechnie spéciale, Génétique et amélioration des plantes, Biotechnologie et OGM, Phénologie applications, Météorologie tropicale, Recherche bibliographique, analyse/et traitement des données pédologie, Instruments/Télémessure/Radiométrie, Topographie, Agrométéorologie II : Bilan hydrique agricole, Modélisation système sol- plante-atmosphère, Bases agrométéorologiques de l'irrigation, Voyage d'études. Stage fin 1ère année : 11 semaines

### 3<sup>ème</sup> année

Programmation informatique, Botanique, Physiologie végétale, Phytopathologie, Zoologie agricole, Hydrologie, Climatologie appliquée, Gestion des bases de données, Agroforesterie, Biométéorologie, Changement climatique et agriculture, système d'alerte précoce, Techniques de communication et relations publiques, Logiciels d'applications en Agrométéorologie: Instat+, Cropwat, DSSAT, Wofost, SARRA-H, Windisp, Spatialisation/cartographie (Surfer, Arcview), Conseils agrométéorologiques. Mémoire de fin de cycle : 6 mois

## Dossier de candidature

Les candidats doivent envoyer au Centre Régional AGRHYMET un dossier de candidature composé de :

- ❖ un CV détaillé ;
- ❖ un extrait de naissance ;
- ❖ des photocopies certifiées des diplômes et des relevés des notes ;
- ❖ un justificatif de financement (ou une attestation bourse)

Des pré-inscriptions sont délivrées par le Centre Régional AGRHYMET aux candidats qui remplissent les conditions pour leur faciliter la recherche de financement auprès des agences de coopération, des ONG et autres institutions régionales et internationales.

## Public cible

Le groupe cible sera constitué de cadres ouest africains de l'espace CILSS/CEDEAO titulaire d'un diplôme de Technicien Supérieur et travaillant dans les services étatiques, le secteur parapublic, privé, les ONGs ayant une expérience professionnelle dans les domaines agricoles, de la météorologie, etc. Les candidats peuvent être aussi des non-professionnels. Ils doivent être titulaires d'un DUT (ou BTS), d'un DUES ou DEUG scientifique ou d'un diplôme équivalent.

## Lieu et sanction des études

La formation se fera au Centre Régional AGRHYMET, Niamey, Niger. Elle est sanctionnée par la délivrance

du Diplôme d'Ingénieur en Agrométéorologie reconnu par le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) comme équivalent d'un Diplôme d'Ingénieur de Conception.

## Présentation du Centre AGRHYMET

Le Centre Régional Agrhymet (CRA) jouit d'une longue expérience en matière de formations continues et diplômante en agrométéorologie, hydrologie, instruments & microinformatique, protection des végétaux, particulièrement dans les domaines de la maîtrise de l'eau, la sécurité alimentaire, la gestion des ressources naturelles, la lutte contre la désertification. Le CRA a développé de nombreuses coopérations scientifiques avec des institutions du Sud et du Nord. Depuis l'avènement des formations en 1975, le CRA a formé jusqu'en 2010, plus de 1000 cadres (mastères, ingénieurs, techniciens supérieurs) originaires des pays CILSS et hors CILSS. Dans le cadre des formations continues, 200 à 500 personnes par an sont formées par le CRA dans le domaine de la Gestion des Ressources Naturelles, la lutte contre la désertification, la maîtrise de l'eau, les changements climatiques, etc. La formation du cycle Ingénieur en Agrométéorologie bénéficiera d'un environnement scientifique et technique favorables lié à l'existence sur place de compétences reconnues au niveau international.

Le DFR est chargé de l'accueil et de l'organisation de cette formation.

Le CRA est Centre Régional de Formation de l'OMM, membre titulaire de l'AUF et ses diplômes sont reconnus par le CAMES. Enfin, ses programmes sont régulièrement passés en revue par un Conseil Scientifique et Pédagogique composé d'éminents chercheurs et enseignants du Nord et du Sud.

## Ressources humaines

L'encadrement sera assuré par des experts du CRA, de la Plateforme des Institutions de formation et de Recherche sur l'Environnement et la Météorologie à Niamey (PIREM) composée plusieurs institutions (ABN, ACMAD, EAMAC, l'ICRISAT, CERMES, Université Abdou Moumouni), du système des Nations Unies, des cadres des Ministères de l'Hydraulique et de l'Environnement, des cadres du secteur privé,

## Moyens matériels et logistiques

Le CRA dispose d'équipements adéquats pour cette formation : salles informatiques reliées à l'internet, cité de 130 lits avec Wifi, amphithéâtre de 120 places, salles de cours, salle visioconférence, 1 parc météorologique didactique + un satellite agrométéorologique, 2 hectares de périmètre irrigué, matériel audio-visuel, matériel roulant, etc.

## Tâches exécutées par les futurs diplômés

### Les Ingénieurs en Agrométéorologie sont chargés de:

- ❖ De la gestion des réseaux de collecte de données agrométéorologiques ;
- ❖ De la gestion des bases de données agrométéorologiques et climatologiques ;
- ❖ De la conception des modèles agrométéorologiques ;
- ❖ Des analyses agroclimatiques et agrométéorologiques ;
- ❖ Du suivi agronomique des principales cultures sahéniennes ;
- ❖ Des prévisions agrométéorologiques saisonnières : interprétation et utilisation en agriculture ;
- ❖ Des études de la variabilité et des changements climatiques : analyse des risques, impacts et adaptation agricoles ;
- ❖ Du conseil et vulgarisation agrométéorologique et phytosanitaire ;
- ❖ De l'élaboration et dissémination des bulletins agrométéorologiques ; d'ONGs, etc.

**Pour plus d'informations, veuillez contactez: Contact : Centre Régional AGRHYMET**

**BP: 11011. Niamey. Niger Tel: (227) 20 31 53 16 Fax: (227) 20 31 54 35**

**administratin.agrhymet@cilss.int; maria.abdallah@cilss.int; ismailou.yahaya@cilss.int**