



**Domaine de la formation :** Sciences Technologies

**Mention :**

**Spécialités :** Instruments/Micro-Informatique

**Finalité :** Professionnelle

**Grade :** Ingénieur

**Durée de la formation :** 06 semestres

**Lieu de la formation :** Centre Régional AGRHYMET. Niamey (Niger)

## Objectif de la formation

L'objectif est de former des cadres compétents pour la spécification, l'installation et la maintenance des équipements de collecte d'informations

## 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.

### 1ère année

<b>Unités d'enseignements</b>	
<b>SEMESTRE 5</b>	<b>SEMESTRE 6</b>
MAT 1501 : Mathématiques	GEL 1601 : Génie électrique II
SPH 1502 : Sciences Physiques	TRC 1602 : Télécommunication et radiocommunication I
GEL 1503: Génie Electrique I	SRI 1603 : Systèmes et Réseaux informatiques
INF 1504: Informatique	IIN 1604 : Informatique Industrielle I
CLI 1505 : Météorologie et climatologie	SAM 1605 : Stations météorologiques automatiques
INS 1506 : Instrumentation	ALP 1606 : Algorithme et programmation
ANN 1507 : Analyse numérique	TRS 1607: Traitement du signal
LAN 1508 : Langue vivante I	
LAN 1509 : Anglais technique	SVE 1608 : Sciences de la vie et de l'environnement

**Pour plus d'informations, veuillez contactez:**

**Le Centre Régional AGRHYMET**

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

[administration.agrhymet@cilss.int](mailto:administration.agrhymet@cilss.int); [maria.abdallah@cilss.int](mailto:maria.abdallah@cilss.int); [ismailou.yahaya@cilss.int](mailto:ismailou.yahaya@cilss.int); [formation.agrhymet@cilss.int](mailto:formation.agrhymet@cilss.int)



# Ingénieur en Instruments et Micro-informatique

## 2ème année

Unités d'enseignements	
SEMESTRE 7	SEMESTRE 8
SIM 2101 : Stage d'immersion I	POO 2201 : Programmation orientée objet
BDD 2102 : Conception et développement de bases de données	TRC 2202 : Télécommunication et Radiocommunication III
GEL 2103 : Génie Electronique III	IIN 2203 : Informatique Industrielle III
IIN 2104 : Informatique Industrielle II	FGM 2204 : Fiabilité, disponibilité et Gestion de la maintenance
TRC 2105 : Télécommunication et Radiocommunication II	SRI 2205 : Système et réseaux informatiques
CES 2106 : Conditionnement électrique du signal	RAT 2206 : Radars et télédétection
MSH 2107: Maintenances des stations hydrologiques	COM 2207 : Technique de Communication
ITE 2108 : Introduction à la Télédétection	CGP 2208 : Contrôle et gestion des processus industriels
SIG 2109 : Système d'information Géographique	TRI 2209 : Traitement d'image

## 3ème année

Unités d'enseignements	
SEMESTRE 9	SEMESTRE 10
STA 2301 : Stage d'immersion II	MEM 2401 : Mémoire de fin d'études
SMP 2302 : Systèmes micro programmés	
EDE 2303 : Electronique à découpage	
MEL 2304 : Maintenance électronique	
STA 2305 : Statistique	
INM 2306 : Incertitudes de mesures	
DRT 2307 : Drones et télédétection	
SEU 2308 : Système d'exploitation UNIX	
SAT 2309 : Satellitaires et télédétection	
RIN 2310 : Connexion des réseaux informatiques	

## Dossier de candidature

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

- ❖ un CV détaillé ;
- ❖ un extrait de naissance ;
- ❖ 2 photos d'identité récentes ;
- ❖ 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.

Pour plus d'informations, veuillez contactez:

Le Centre Régional AGRHYMET

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

[administration.agrhymet@cilss.int](mailto:administration.agrhymet@cilss.int); [maria.abdallah@cilss.int](mailto:maria.abdallah@cilss.int); [ismailou.yahaya@cilss.int](mailto:ismailou.yahaya@cilss.int); [formation.agrhymet@cilss.int](mailto:formation.agrhymet@cilss.int)



# Ingénieur en Instruments et Micro-informatique

## 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 de l'informatique et de la maintenance informatique. 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 Instruments et Microinformatique.

## 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 Protection des végétaux 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, Université Abdou Moumouni), des enseignants chercheurs de l'EMIG, de cadres de l'ASECNA, des ANAC, etc.

## 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 laboratoire d'électronique, 2 hectares de périmètre irrigué, matériel audio- visuel, matériel roulant, etc.

Tâches exécutées par les futurs diplômés

Les Ingénieurs en Instruments et Microinformatique sont chargés de la conception, l'installation, la gestion et la maintenance des instruments agro-hydro-météorologique, des équipements micro-informatiques, des réseaux informatiques et de télécommunication, et autres produits électroniques.

Pour plus d'informations, veuillez contactez:

Le Centre Régional AGRHYMET

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

[administration.agrhymet@cilss.int](mailto:administration.agrhymet@cilss.int); [maria.abdallah@cilss.int](mailto:maria.abdallah@cilss.int); [ismailou.yahaya@cilss.int](mailto:ismailou.yahaya@cilss.int); [formation.agrhymet@cilss.int](mailto:formation.agrhymet@cilss.int)