



# OFFRE DE FORMATION

## MASTER PROFESSIONNALISANT

En Technologies Avancées pour l'Agriculture de Précision

Formation proposée dans le cadre d'Erasmus +  
Projet CUPAGIS

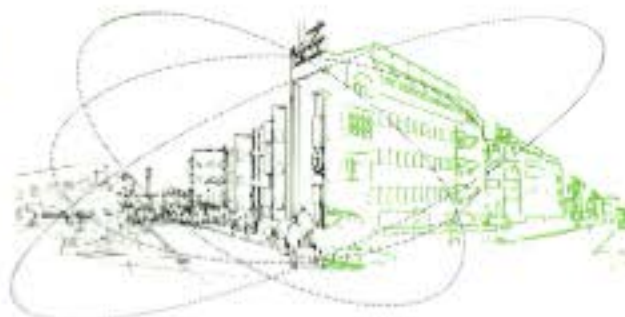
New Curricula in Precision Agriculture Using GIS Technologies and Sensing Data



## Cupagis Project PARTENAIRES



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Filière	Master Professionalisant	Licences ouvrant accès au master	Classement selon la compatibilité de la licence	Coefficient affecté à la licence
Filière Sciences agronomiques	Technologies avancées pour l'agriculture de précision	Amélioration des productions végétales	1	1.00
		Protection des Végétaux	2	1.00
		Autres licences du domaine SNV	3	0.80
		Electronique (Domaine ST)	4	0.80
		Génie Mécanique (Domaine ST)	5	0.80
		Autres licences du domaine ST	6	0.70
		Autres licences du domaine Mathématiques informatiques	7	0.80

## CONDITIONS D'ACCÈS

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

### OBJECTIF GÉNÉRAL:

- Modernisation des pratiques agricoles et amélioration du rendement et de l'efficacité de la production agricole nationale en vue d'assurer la durabilité de la sécurité alimentaire en Algérie à travers la formation de spécialistes dans l'agriculture de précision,

### OBJECTIFS SPÉCIFIQUES:

- Identification et maîtrise des technologies et équipements dédiés à l'agriculture de précision,
- Formation des spécialistes dans le domaine de l'agriculture de précision en l'occurrence les bases de la cartographie, la télédétection et des systèmes d'information géographique (SIG), les logiciels et le matériel (GPS, capteurs embarqués, applicateur à taux variable d'intrants, etc.),



Aider et orienter les agriculteurs dans les décisions concernant la gestion de leurs cultures en fonction du type de sol, du type et des doses d'engrais à apporter aux parcelles, du traitement préventif des maladies des cultures et de la gestion de cheptels



## COMPÉTENCES VISÉES

Au terme de cette formation, l'étudiant sera capable de :

- introduire aux concepts et outils de la géomatique agricole, à savoir les concepts de base d'un système d'information géographique multicapteurs et des systèmes de positionnement par satellites,

- familiariser à la manipulation d'un système d'information géographique (acquisition de données, systèmes de projection, topologie, gestion des attributs, métadonnées, fonctionnalités d'analyse élémentaire, représentation cartographique, etc.),

- introduire aux fondements de la télédétection et de familiariser à la manipulation et l'interprétation visuelle de séries temporelles d'images satellites,

- introduire aux concepts pour exploiter les données de télédétection (drone, avion, satellite) pour suivre les cultures et les prairies dans le cadre de l'estimation des rendements et de l'agriculture de précision.

- identifier les situations dans lesquelles l'agriculture de précision a du sens,

- décrire le mode d'action des principaux outils de travail du sol et pouvoir justifier leur choix en fonction des objectifs poursuivis,

- décrire les composantes principales et le fonctionnement des semoirs, épandeurs d'engrais, pulvérisateurs et engins de récolte, ainsi que les évolutions techniques dans un contexte d'agriculture de précision,

- expliquer comment les innovations technologiques permettent de rencontrer les enjeux environnementaux d'une agriculture durable,

- documenter et discuter les sources de variabilité au sein d'une parcelle,