

Les formations à Agropolis International

dans le domaine de « l'information spatiale pour l'environnement et les territoires »



Extrait du dossier thématique d'Agropolis International "Information spatiale pour l'environnement et les territoires" (68 pages, février 2010)

Agropolis International, au travers de ses établissements membres, universités et écoles d'ingénieurs (et institutions spécialisées dans la formation continue), propose une offre de formation complète.

Cela représente plus de 80 formations diplômantes (de bac +2 à bac +8 : technicien, ingénieur, licence, master, mastère spécialisé, doctorat...) ainsi qu'une centaine de modules de formation continue (préexistants ou à la carte).

Les tableaux présentés ci-après détaillent les formations relevant du domaine de « l'information spatiale pour l'environnement et les territoires ». Ils précisent les niveaux de diplômes, les intitulés des formations et les établissements opérateurs.

Les formations diplômantes

Formations centrées sur la thématique de « l'information spatiale »

Niveau	Diplôme	Intitulé de la formation et spécialité	Établissement
Bac+5	Master professionnel	Territoires et sociétés, aménagement et développement (TSAD) Spécialité « Systèmes d'information et informations géographiques pour la gestion et la gouvernance des territoires » (SIIG3T)	AgroParisTech/ ENGREF, UM2, UM3
Bac+6	Mastère Spécialisé de la Conférence des Grandes Écoles	Systèmes d'informations localisées pour l'aménagement des territoires (SILAT)	AgroParisTech/ ENGREF, Montpellier SupAgro

Formations centrées sur d'autres thématiques dont des composantes significatives portent sur la thématique de « l'information spatiale »

Niveau	Diplôme	Intitulé de la formation et spécialité	Établissement
Bac+3	Licence	Géographie et aménagement	UPVD
		Géographie et aménagement de l'espace	UM3
		Sciences de la terre et de l'environnement	UM2
		Sciences de la terre et de l'environnement	UPVD
	Licence professionnelle	Système d'information géographique orientée Web	UPVD
		Traitement de l'information géographique	UPVD
Bac+5	Ingénieur	Ingénieur agronome - Spécialisation « AgroTIC » (Technologies de l'information et de la communication)	Montpellier SupAgro ENITA Bordeaux
		Ingénieur agronome - Spécialisation « Territoires et ressources : politiques publiques et acteurs » (TERPPA)	Montpellier SupAgro
		Ingénieur agronome - Spécialisation « Gestion de l'eau, des milieux cultivés et de l'environnement » (GEME)	Montpellier SupAgro
		Ingénieur agronome - Spécialisation « Ingénierie de l'environnement : eau, déchets et aménagements durables »	AgroParisTech/ ENGREF
		Ingénieur forestier	AgroParisTech/ ENGREF
		Ingénieur de l'École des Mines d'Alès	EMA

Niveau	Diplôme	Intitulé de la formation et spécialité	Établissement
Bac+5	Master recherche	Hommes, paysages, territoires Spécialité « Dynamiques croisées des paysages et des territoires »	UPVD
		Territoires et sociétés, aménagement et développement (TSAD) Spécialité « Acteurs, développement et nouvelles territorialités » (ADNT)	UM3
		Territoires et sociétés, aménagement et développement (TSAD) Spécialité « Innovation et développement des territoires ruraux » (IDTR)	CIHEAM-IAM.M, Montpellier SupAgro, UM3
		Biologie, géosciences, agroressources, environnement (BGAE) Spécialité « Sciences de l'Eau dans l'Environnement Continental » Parcours « Eau et environnement » (R2E)	AgroParisTech/ ENGREF, Montpellier SupAgro, UM1, UM2
	Master professionnel	Biologie, géosciences, agroressources, environnement (BGAE) Parcours « Géorisques »	UM2
		Biologie, géosciences, agroressources, environnement (BGAE), Parcours „Gestion des littoraux et des mers“ (GLM)	UM1, UM2, UM3
		Territoires et sociétés, aménagement et développement (TSAD), Spécialité „Gestion des littoraux et des mers“ (GLM)	UM1, UM2, UM3
Bac+7	Ingénieur spécialisé	Ingénieurs du Génie Rural des Eaux et des Forêts	AgroParisTech/ ENGREF

Les formations courtes qualifiantes

Les établissements d'Agropolis International, en particulier AgroParisTech dans le cadre de la Maison de la Télédétection, ont développé depuis une vingtaine d'années une offre de formation diversifiée et pérenne pour les professionnels et les personnels de la recherche souhaitant se familiariser avec les méthodes et les outils de l'information spatiale et les mettre

en œuvre dans différents champs thématiques.

Cette offre « catalogue » est complétée par la réponse à des demandes de prestations adaptées aux besoins spécifiques de tel ou tel organisme partenaire et s'accompagne de travaux d'ingénierie pédagogique permettant de formaliser les

démarches de formation et de diffuser des méthodes et des outils de formation à la géomatique. En particulier, le déploiement de technologies éducatives permet d'adapter les offres de formation aux contraintes et à la diversité des publics visés (formations ouvertes et à distance, personnalisation des processus d'apprentissage).

Établissement	Intitulé de la formation
AgroParisTech/ENGREF	Pratique des S.I.G. : méthodes et outils (ArcGIS) (5 j)
	Pratique des SIG : méthodes et outils (MapInfo) (5 j)
	Administration de données localisées (5 j)
	Conduite de projet SIG (4 j)
	Images et orthophotos dans les SIG (3 j)
	Modèles Numériques de Terrain (3 j)
	Représentation cartographique (3 j)
	Webmapping et services SIG en ligne (4 j)
	Prise en main du logiciel "Definiens Developer" (5 j)
	Langage UML : modélisation d'applications environnementales (5 j)
	MapServer / PostGIS par la pratique
	S.I.G. et logiciels libres : initiation (2 j)
	S.I.G. et logiciels libres : prise en main (2 j)
	Statistiques spatiales (5 j)
	Gestion participative des projets territoriaux : initiation à la facilitation (3 j)
	Gestion participative des projets territoriaux : apport des outils géomatiques (3 j)
	Diagnostic de territoire (5 j)
	Utiliser les représentations spatiales pour élaborer des stratégies d'action territoriale (4 j)
Analyse de réseaux (5 j)	
Cirad	Observatoires et systèmes d'information géographique pour l'aménagement rural et la gestion de l'environnement (4 semaines)
CIHEAM / IAM.M	L'approche multiusage de l'espace – La clôture comme support pédagogique (formation de formateurs, formation semi à distance, 7 j)
Montpellier SupAgro	Les outils de l'aménagement (8 j)

Les formations à Agropolis International

Écoles doctorales en rapport avec le thème de « l'information spatiale »

D'une durée de trois ans, le doctorat sanctionne un travail de recherche dans un laboratoire. Tout étudiant s'inscrivant en doctorat est en outre rattaché à une école doctorale. Les écoles doctorales regroupent les unités de recherche ou laboratoires d'accueil autour de grandes thématiques.

Elles ont pour mission, outre l'encadrement scientifique direct des doctorants, d'offrir des compléments de formation apportés pendant les trois années de préparation de la thèse sous forme de séminaires et conférences scientifiques et de modules de formation. Ces modules ont pour but d'améliorer la formation scientifique des doctorants et de mieux préparer leur avenir professionnel.

Trois écoles doctorales sont concernées par la thématique de « l'information spatiale » :

L'école doctorale SIBAGHE compte environ 440 doctorants et s'appuie sur 45 unités de recherche qui lui sont rattachées, 350 encadrants et plusieurs équipes de recherche extérieures associées. Chaque étudiant de l'école doctorale SIBAGHE doit justifier du suivi de deux modules de formation scientifique et de deux modules d'ouverture professionnelle. L'école doctorale gère les inscriptions en thèse, assure le suivi des doctorants, veille au respect de la charte de thèse et organise les cours de thèse et aide à l'insertion professionnelle. Elle est assistée d'un conseil et gérée par un bureau.

Dans le domaine de l'information spatiale, l'école doctorale SIBAGHE accueille des thèses sur les méthodes de télédétection aéroportée et satellitaire, l'analyse spatiale et la modélisation spatialisée appliquées à l'eau, l'agriculture, l'environnement, les risques, la santé, etc.

École doctorale « Territoires, Temps, Sociétés et Développement » (TTSD, ED 60)

L'école doctorale TTSD (Territoires, Temps, Sociétés et Développement) est une école de l'UM3 et l'UPVD. Elle concerne 14 équipes de recherche, plus de 200 enseignants chercheurs et près de 500 doctorants. Elle regroupe

Contacts et coordonnées

École doctorale « Systèmes Intégrés en Biologie, Agronomie, Géosciences, Hydrosciences, Environnement » (ED SIBAGHE)

(UM2, Montpellier SupAgro, AgroParisTech, UAPV, UM1, UPVD)

Directeur : Bernard Godelle,
godelle@univ-montp2.fr

Secrétariat : joelle.lopez@univ-montp2.fr
www.sibaghe.univ-montp2.fr

École doctorale « Territoires, Temps, Sociétés et Développement » (UM3, UPVD)

(UM1, UM2, Montpellier SupAgro)

Directeur : Paul Pandolfi,
Paulpandolfi@aol.com
www.univ-perp.fr

École doctorale « Information, Structures, Systèmes » (I2S)

(UM2, UM1, UM3, UAPV)

Directeur : François Forest,
francois.forest@univ-montp2.fr
Secrétariat : Nadine Tilloy,
nadine.tilloy@lirmm.fr
www.edi2s.univ-montp2.fr

École doctorale « Systèmes Intégrés en Biologie, Agronomie, Géosciences, Hydrosciences, Environnement » (SIBAGHE)

L'école doctorale SIBAGHE (Systèmes Intégrés en Biologie, Agronomie, Géosciences, Hydrosciences, Environnement), est une école doctorale concernant les Sciences de la Vie et de la Terre. Elle est co-accréditée par AgroParisTech/ENGREF, Montpellier SupAgro, l'UM2, l'Université d'Avignon pour les Sciences agronomiques et environnementales, ainsi que par les universités UM1 et UPVD pour la génomique et le développement végétal, la microbiologie et la parasitologie.



© AgroParisTech

▲ *Formation aux logiciels spécialisés en traitement d'image et analyse spatiale, Maison de la Télédétection.*

treize doctorats, dont le doctorat « Géographie et aménagement de l'espace ». Les principaux axes de recherche comprennent entre autres :

- les relations entre société (groupes humains, institutions, entreprises...) et l'environnement (territoires, ressources...);
- l'espace rural, le développement durable, la prévention des risques et la préservation des espaces naturels;
- les propriétés physiques et ressources (naturelles ou technologiques) des territoires ruraux ou urbains...

Dans le domaine de l'information spatiale, l'école doctorale TTSD accueille des thèses sur l'analyse des dynamiques spatiales et temporelles des territoires et sur la place de l'information dans le développement territorial, à la fois en termes de définition et de mise en œuvre des politiques publiques et des modes de gouvernance et de concertation entre acteurs.

École doctorale « *Information, Structures, Systèmes* » (I2S)

L'école doctorale I2S (Information, Structures, Systèmes) est rattachée à l'UM2, avec la participation de l'UM1, UM3, de Montpellier SupAgro. L'Inra et le Cirad interviennent comme établissements associés. Cette école forme des doctorants dans un large domaine des sciences dures (Mathématiques, Mécanique, Physique, Sciences et Technologies de l'information) avec des échanges importants avec les sciences de la vie. Elle s'appuie sur 17 unités d'accueil reconnues dans chacune des disciplines.

Elle regroupe sept spécialités doctorales : biostatistique, électronique, informatique, mathématiques, mécanique et génie civil, systèmes automatiques et

microélectroniques, physique. L'école accueille actuellement plus de 440 doctorants.

Dans le domaine de l'information spatiale, l'école doctorale I2S accueille des thèses sur la conception de systèmes d'information à références spatiales ainsi que sur les méthodes de traitement d'image et de traitement du signal. ■