



Atelier NEREUS / EO4GEO

« *COPERNICUS Relay et Academy* *Deux expériences - Activités et projets* »

Latresne 7-8/10/2019

Pierre-Yves VION

AFIGEO / AgroParisTech



- **Association nationale** (loi 1901)
 - ~ 190 membres
 - Organisée en 3 pôles
 - Recherche – formation
 - Usages
 - Entreprises
 - *+ Club International*
 - **Objet :**
 - « Favoriser le développement et l'usage de l'information géographique en France au bénéfice de tous les acteurs publics et privés et du grand public »
- <http://www.afigeo.asso.fr/>



- **Activités**

- Animation de réseaux (CRIGEs, entreprises)

- Production d'études et de guides

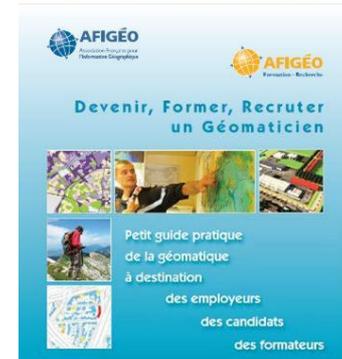
- Guide pour le recrutement
- Annuaire des « géoformations » avec Georezo
- Catalogue des « géoentreprises »
- ...

- Fonctionnement :

- En groupes de travail au sein des pôles ou entre pôles
 - Par ex. : groupe « Défense et sécurité »
- Avec des partenaires extérieurs
 - PCRS, Open Data, ...

- Participation à des projets : Erasmus+ « GEOMAG »

- Evènement annuel : GEODATADAYS

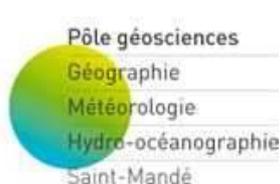




AFIGEO



Partenaires institutionnels



Partenaires associatifs / Médias



Autres :

Avicca – FNCCR – GT SIG TOPO AITF



- **Positionnement**
 - Information géographique au sens large
 - Importance grandissante de la télédétection
 - GEOSUD
 - COPERNICUS
 - Candidature « COPERNICUS Relay » en 2017, acceptée en 2018
- **Actions**
 - Télédétection
 - ART THEIA / lien avec les CRIGES
 - COPERNICUS
 - Journée COPERNICUS AFIGEO CNIG en 2017
 - Communication : page COPERNICUS / site internet
 - Enquête EO4GEO traduite en français et diffusée
 - Participation aux téléconf. mensuelles
 - *A venir :*
 - *Infos / FPA*
 - *« Apéro Géomatique »*
 - *GEODATADAYS*
 - ...



**REJOIGNEZ
L'AFIGEO**
www.afigeo.asso.fr
afigeo@afigeo.asso.fr





- Grand Etablissement (Min. Agri.)
 - « *Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement* »
 - Issu de la fusion de 3 écoles en 2017 : INA P-G, ENGREF, ENSIA
 - Deux missions principales
 - formation d'ingénieurs, de docteurs et de managers dans le domaine du vivant et de l'environnement
 - production et diffusion de connaissances : recherche et développement



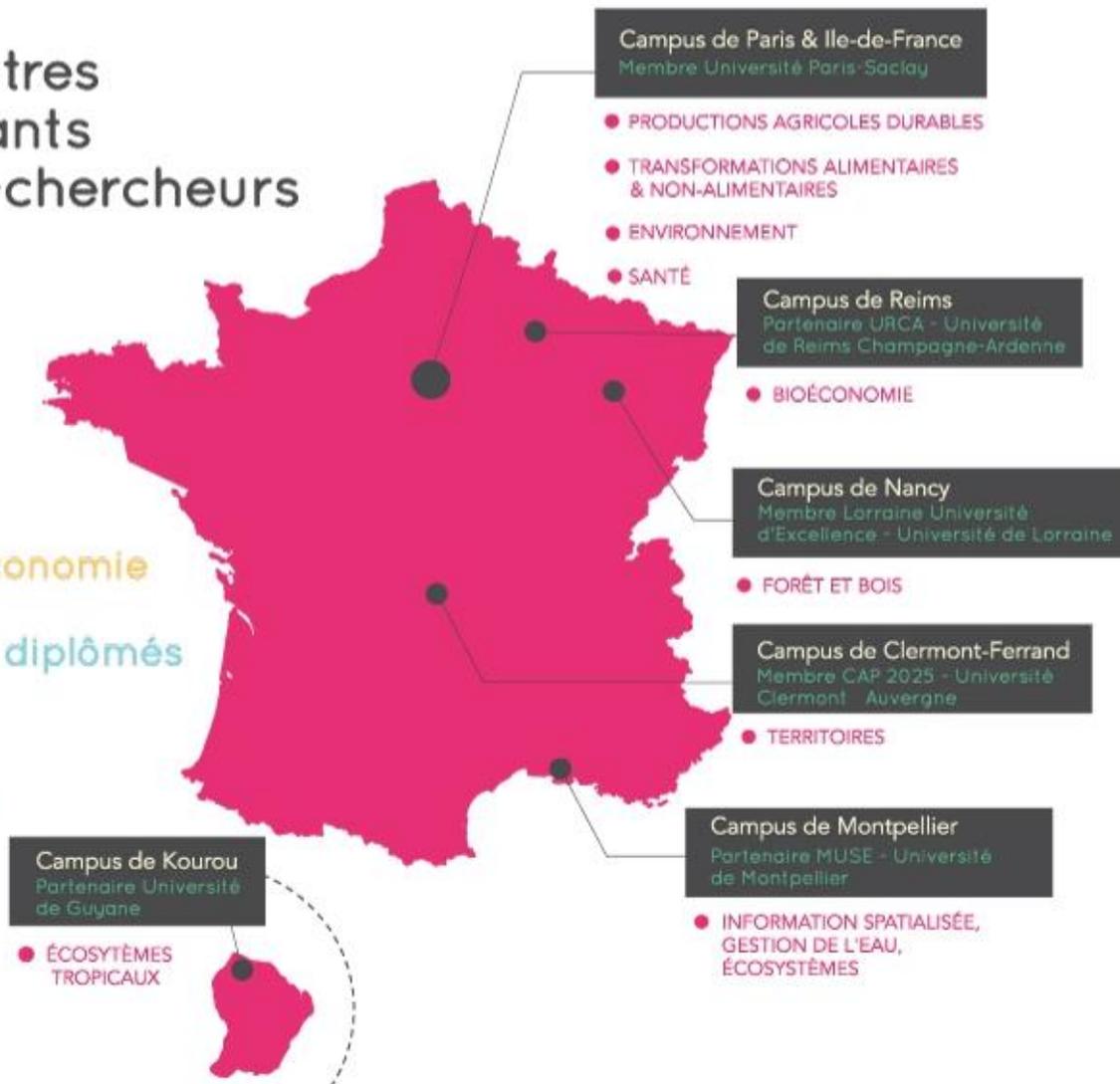
AgroParisTech



10 campus et centres
+ de 2000 étudiants
230 enseignants-chercheurs
375 doctorants
545 agents ITA

1 **Fondation**
Ferme expérimentale
Centre dédié à la bioéconomie
Musée
Réseau de + de 17 000 diplômés

3 **Halles technologiques**
Inn Lab





- Activités en IG et télédétection

- UMR TETIS : AgroParisTech, CIRAD, CNRS, IRSTEA

- Traitement de l'image, systèmes d'information et modélisation, usages
- Agriculture, biodiversité, forêt, santé, eau
- Composante SUD



- Au sein de l'« écosystème »

Maison de la Télédétection

- UMR Espace-DEV
- EQUIPEX GEOSUD
- Pôle THEIA
- Plateforme OpenIG
- COSPAR
- Entreprises





- Formations en IG et télédétection
 - Formations académiques
 - Master Géomatique : avec UM3 et UM
 - Doctorat : ED GAIA et ABIES (I2S)
 - Formations professionnelles
 - Longue : Mastère Spécialisé[®] SILAT
 - Inscrit au RNCP
 - Courtes : ~15 sessions / an
 - Certificat d'Etudes Avancées



- Formations en IG et télédétection
 - Fortement appuyées sur la recherche
 - Formations longues : Master et MS
 - Modules de télédétection
 - Copernicus : accès aux images et aux produits, utilisation dans des TP
 - Formations courtes et CEA
 - Stratégie : croisement des niveaux et des thématiques
 - Développement de modules FOAD ou hybrides



- Développement de modules en télédétection

	Réalisés avec	Source de financement	Année de réalisation ou programmation
		le soutien de GEOSUD	en 2016
		le soutien de Agreenium	en 2018
	Programmé / Financé	FPA "Caroline Herschel"	Work Programme 2018
	Sollicités	FPA "Caroline Herschel" ?	Work Programmes 2019 et 2020
Modules	Connaissances fondamentales et méthodologies	Connaissances pratiques et mise en œuvre	Applications thématiques
Initiation	Initiation	Gestion de projet en télédétection	Vulgarisation de la télédétection et de ses usages
	Classification	Les apports de GEOSUD	Vulgarisation des dernières avancées et perspectives
Agriculture	Télédétection des agrosystèmes	Acquisition : LANDSAT, S2	Détection des CIPAN en agriculture
	Introduction à la télédétection RADAR	Mission Sentinel 1	Cultures pérennes
			Panorama des usages de la TD en agriculture
			Sécurité alimentaire / systèmes d'alerte précoce
			Caractérisation des sols, Grandes cultures



• Développement de modules en télédétection

		Source de financement	Année de réalisation ou programmation
	Réalisés avec	le soutien de GEOSUD	en 2016
		le soutien de Agreenium	en 2018
	Programmé / Financé	FPA "Caroline Herschel"	Work Programme 2018
	Sollicités	FPA "Caroline Herschel" ?	Work Programmes 2019 et 2020
Modules	Connaissances fondamentales et méthodologies	Connaissances pratiques et mise en œuvre	Applications thématiques
Forêt	Stéréophotogrammétrie Télédétection RADAR et LIDAR	MNT - MNS Drone	Panorama des usages de la télédétection en forêt
			Détection des coupes rases en forêt
			Couverture forestière
			Estimation de la biomasse
			Suivi des désastres (déforestation, incendies, dégâts...
Biodiversité	Approche orientée objet Traitements multi-temporels Images hyperspectrales	Qualité / Echantillonnage de terrain Qualité / Evaluation des résultats OTB Land cover	Panorama des usages de la TD pour la biodiversité
			Apport de la télédétection pour la TVB
			Cartographie des habitats naturels
			Indicateurs de biodiversité
			Reconnaissance d'espèces végétales
Santé	Traitements multi-sources Fouille de données Statistiques spatiales Modélisation	Données météo et mission Sentinel 4 Land use R Ocelet	Panorama des usages de la TD pour la santé
			Cartographie de la tache artificialisée
			Epidémiologie
			Détermination de facteurs environnementaux
			Qualité de l'eau



- Formations en télédétection
 - Connaissances méthodologiques
 - Générales et/ou transversales
 - Connaissances pratiques
 - Outils, accès aux images, chaînes de traitement
 - Applications thématiques : multisources
 - Fusion, IA, ...
- Copernicus inclus dans les programmes *mais les formations ne sont pas centrées sur Copernicus*



- Projets

- En cours

- FPA C. Herschel
 - Erasmus+ GEOMAG
 - ENSG, CIRAD, ... → Tunisie

- Moyen terme

- Poursuite du développement de modules
 - Parcours en télédétection
 - Laboratoire d'innovation



AgroParisTech Montpellier



Source : Géoportail

Merci de votre attention !