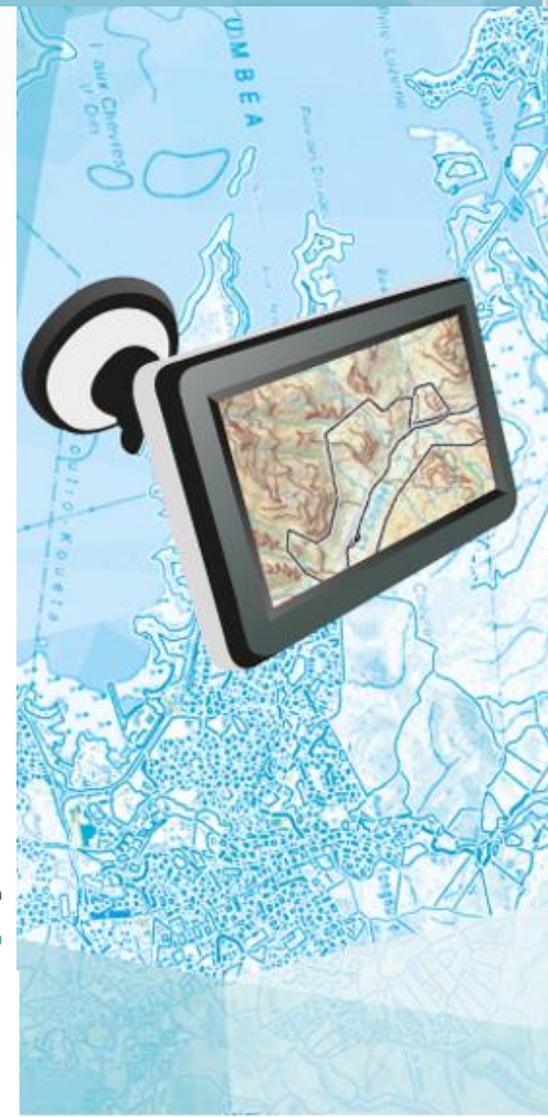


Les **Formations** aux Technologies de l'Information Géographique

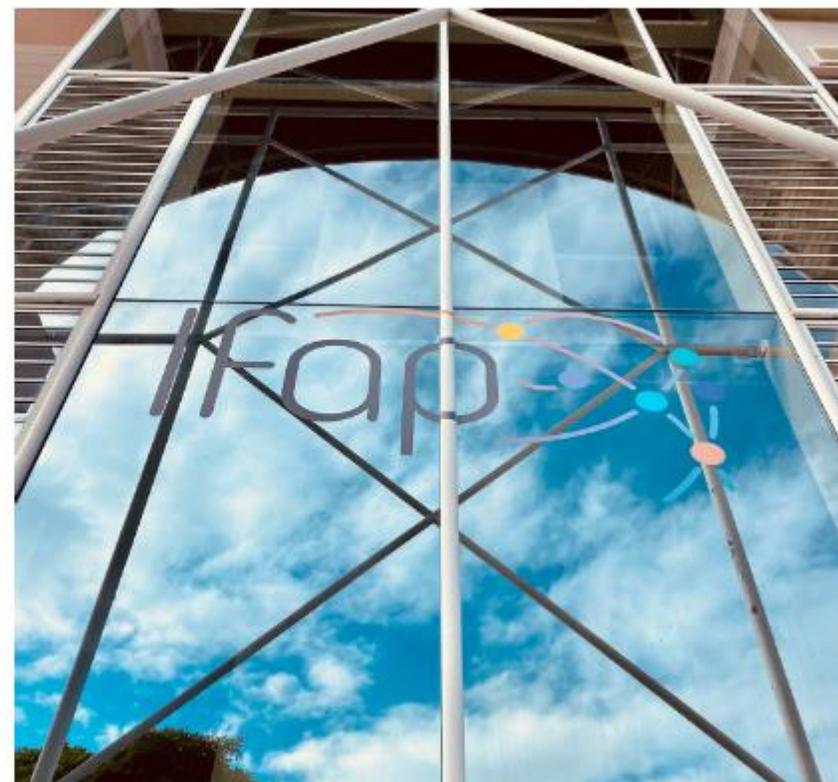
Les formations SIG à l'IFAP

GISday
2022



Les Formations SIG à l'IFAP

L'IFAP : L'Institut de formation à l'administration publique est chargé de **la formation des agents publics** servant en Nouvelle-Calédonie.



Les Formations SIG à l'IFAP

Stratégie : Le développement des compétences administratives adaptées à des besoins collectifs ou individuels avec une diversité de modalités pédagogiques :

sessions uniques, parcours, cursus, formations à distance...

En 2021 :

avec

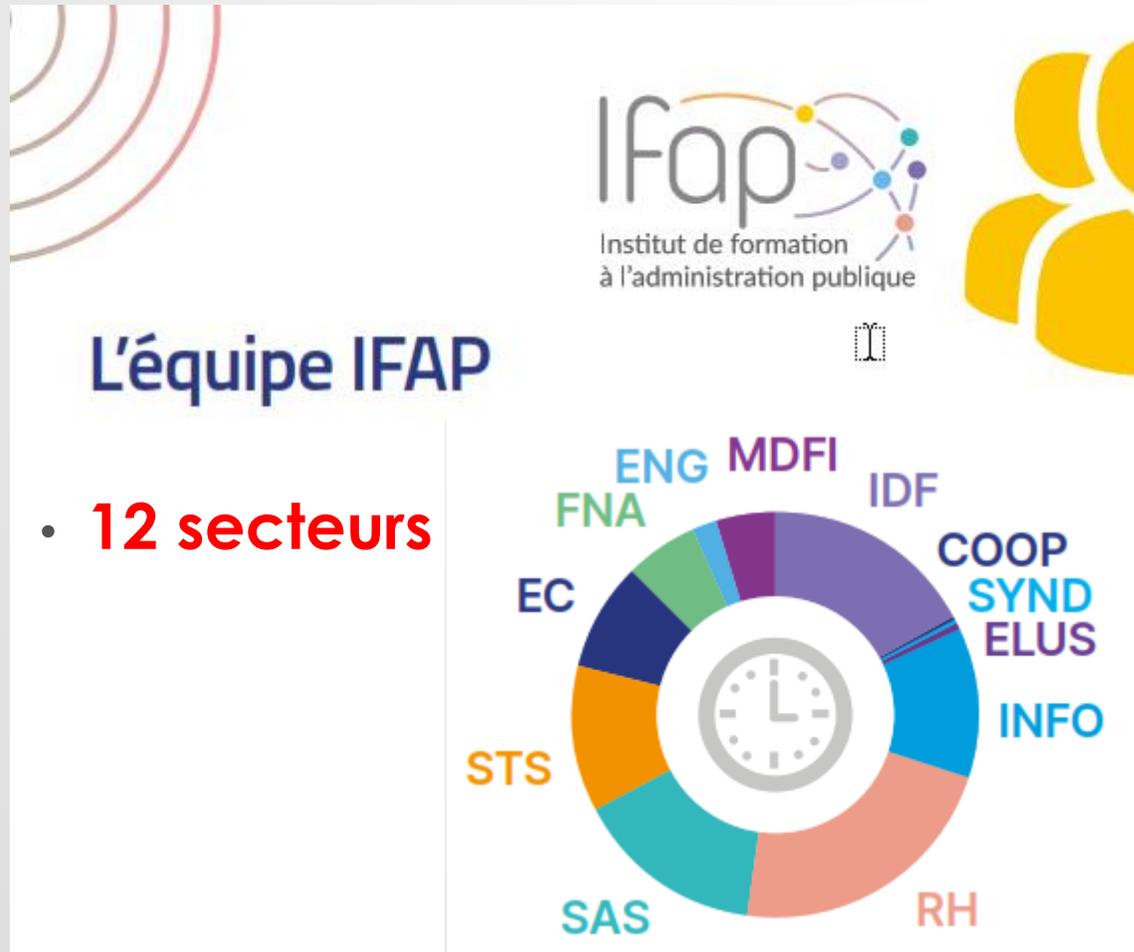
829 formations à l'année

sur près de

471 thèmes différents

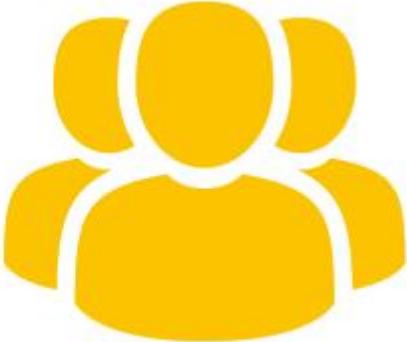


Les Formations SIG à l'IFAP



- IDF : institutions, droit, finances et culture
- COOP : coopération régionale
- SYND : représentants syndicaux
- ELUS : élus politiques
- **INFO : informatique**
- RH : ressources humaines
- SAS : santé et action sociale
- STS : sciences, techniques et sécurité
- EC : examens et concours
- FNA : formation des nouveaux arrivants dans la fonction publique
- ENG : langues
- MDFI : métiers de la formation et de l'insertion

Les Formations SIG à l'IFAP



L'équipe IFAP 30 personnes

- LES CHEFS DE PROJET : **7**
- LES COORDINATEURS : **7**
- LES ASSISTANTS DE FORMATION : **5**
- LES INFORMATIENS : **2**
- LES COMPTABLES et LA DIRECTION : **6**



+ les formateurs



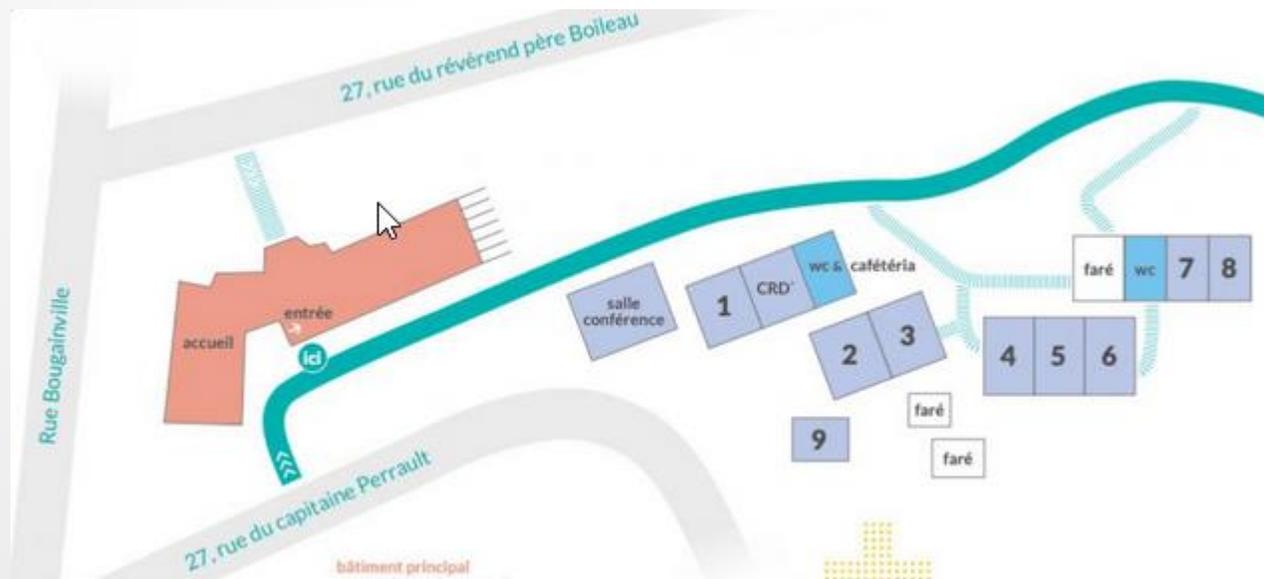


Les équipements pédagogiques



LES SALLES

- à Nouméa : **13** salles de formation sont équipées d'un écran numérique interactif (ENI)
 - **3 salles informatiques**





Les équipements pédagogiques



LES SALLES

- à Koné : **5** salles de formation sont équipées d'un écran numérique interactif (ENI)
 - **1 salle informatique**



Les Formations SIG à l'IFAP



Les Formations SIG à l'IFAP

UNE LOGISTIQUE MODERNE

Le programme de rénovation des salles commencé en 2017



Les Formations SIG à l'IFAP

Les stagiaires



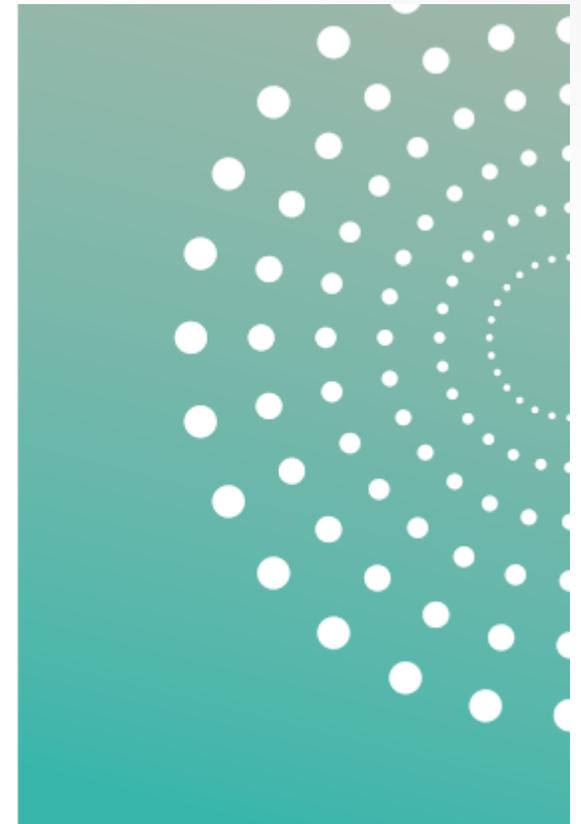
7 442

stagiaires sont venus à l'IFAP

en 2021,

comme certains viennent plusieurs fois, cela représente

4 789 personnes.

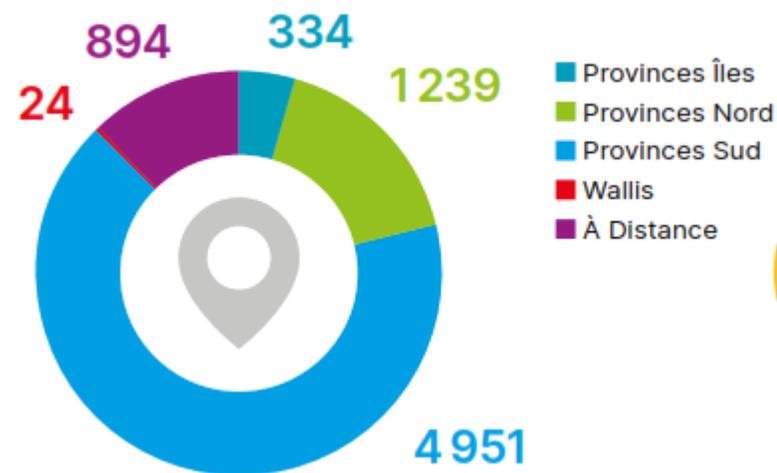


Les Formations SIG à l'IFAP

Les stagiaires



Stagiaires par lieu de formation



894 Modalité Distanciel stagiaires, soit 12% ont eu l'opportunité de bénéficier d'heures de formation à distance.

Les stagiaires du **Secteur Informatique**



1 163 inscriptions



776 stagiaires uniques



138 sessions tenues



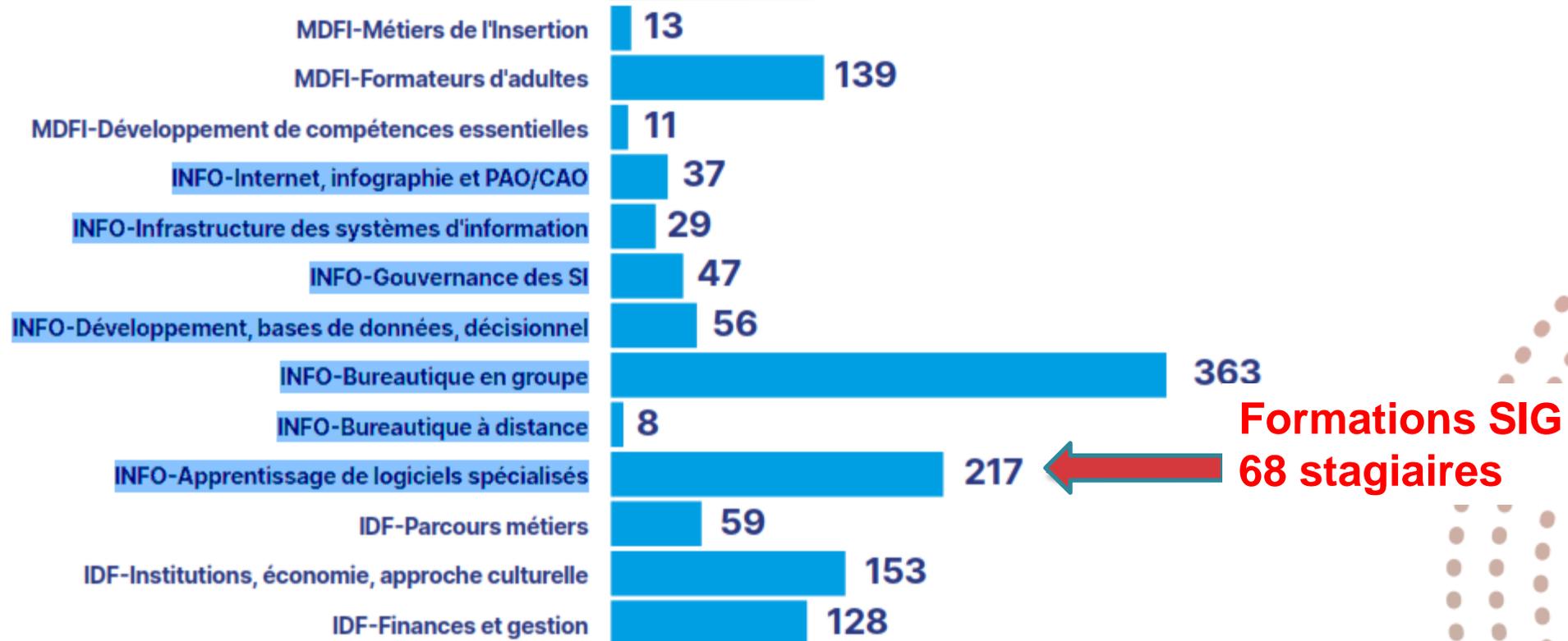
14 626 heures
stagiaires réalisées



13 % taux d'érosion

Les Formations SIG à l'IFAP

Les stagiaires 2021



Les Formations SIG à l'IFAP

CATALOGUE IFAP

APPRENTISSAGE DE LOGICIELS SPECIALISES

INFM193

Introduction à la géomatique - site Géorep et autres sites locaux



APPRENTISSAGE DE LOGICIELS SPECIALISES

INFM217

Initiation à la gestion de projet SIG et au logiciel QGIS



Les Formations SIG à l'IFAP

CATALOGUE IFAP

APPRENTISSAGE DE LOGICIELS SPECIALISES

INFM162

ArcGIS Desktop 10.7 - introduction au SIG



APPRENTISSAGE DE LOGICIELS SPECIALISES

INFM272

ArcGIS Pro - migration d'ArcMap vers ArcGIS Pro



Les Formations SIG à l'IFAP

Code	Libellé	16 FORMATIONS ARCGIS SPECIFIQUES
INFM143	ARCGIS : Géodatabase multi-utilisateurs	Offre module spécifique
INFM144	ARCGIS : Introduction à ARCGIS FOR SERVER	Offre module spécifique
INFM162	ArcGIS Desktop 10.7 - Niveau 1 - Introduction au SIG avec ArcGIS	Offre module standard
INFM163	ArcGIS Desktop 10.7 - Niveau 2 – Processus essentiels (ArcMAP)	Offre module standard
INFM164	ArcGIS Desktop 10.7 - Niveau 3 A – Réalisation d'analyses	Offre module spécifique
INFM165	ArcGIS Desktop 10.7 - Nouveautés par rapport à la v10	Offre module spécifique
INFM166	ArcGIS Desktop 10.7 - Niveau 3 C - Script de Géotraitement avec Python	Offre module spécifique
INFM209	ArcGIS Desktop 10.7 - Extension 3D Analyst	Offre module spécifique
INFM272	ArcGIS Pro - Migration d'ArcMap vers ArcGIS Pro	Offre module standard
INFM296	ArcGIS Online / Portal : Niveau 1 - Utilisateurs	Offre module standard
INFM301	ArcGIS Online / Portal : Niveau 2 - Administration et utilisation	Offre module standard
INFM363	ArcGIS Pro - Initiation et processus courants sous ArcGIS Pro	Offre module standard
INFM364	ArcGIS Pro Niveau 3A : Analyses spatiales avec ArcGIS Pro	Offre module spécifique
INFM365	ArcGIS Pro Niveau 3B : Création et mises à jour de données avancées	Offre module spécifique
INFM366	ArcGIS Pro Niveau 3C : Gestion de données géospatiales	Offre module spécifique
INFM367	ARCGIS DESKTOP : Scripts de géotraitement avec Python (ArcPy)	Offre module spécifique



Les Formations SIG à l'IFAP

Code	Libellé	09 FORMATIONS QGIS SPECIFIQUES	Catalogue
INFM217	SIG : Initiation à la gestion de projet SIG et au logiciel SIG QGIS (open source) niv.1 débutant		Offre module standard
INFM267	SIG : Perfectionnement à la gestion de projet SIG et au logiciel SIG QGIS (open source) niv.2		Offre module standard
INFM227	QGIS - Introduction aux SIG		Offre module spécifique
INFM228	QGIS - Niveau 1		Offre module spécifique
INFM229	QGIS - Niveau 2		Offre module spécifique
INFM230	QGIS - Niveau 3		Offre module spécifique
INFM342	QGIS - Niveau 1 - Spécial DDR		Offre module spécifique
INFM343	QGIS - Niveau 2 - Spécial DDR		Offre module spécifique
INFM344	QGIS - Niveau 3 - Spécial DDR		Offre module spécifique



Les Formations SIG à l'IFAP

GISday

Code	Libellé
INFM215	<u>TopStation</u> - module 1 : Bases, représentation et langage utilisateur
INFM216	<u>TopStation</u> - module 2 : Perfectionnements topographiques
INFM225	COVADIS v14 Initiation
INFM226	COVADIS v14 Perfectionnement
INFM263	COVADIS v15 - aspects fonciers pour Géomètre-expert
INFM438	MENSURA - débutant à intermédiaire
INFM375	TELEDETECTION - photogrammétrie et traitements d'images satellites (ENSG)
INFM443	TELEDETECTION - photogrammétrie et traitements d'images drones (ENSG)
INFM444	Nuages de points et Reconstruction 3D <u>photogramétrique</u> (ENSG)
INFM480	SIG - PHOTOGRAMMETRIE - Exploitation et traitement des nuages de points 3D (logiciel MIC-MAC) - en Distanciel (ENSG)

topstation®

Covadis

Mensura

ENSG
Géomatique

DIAS
Département d'imagerie
aérienne et spatiale de l'[ENSG](#)

M
ÉCOLE NATIONALE
DES SCIENCES
GÉOGRAPHIQUES

Les Formations SIG à l'IFAP

19-INFM375-1 - SIG - Télédétection de traitement d'image satellite - IFAP Fbrg Blanchot - Salles informatiques - Du 12/11/2019 au 15/11/2019

<u>Code6</u>	<u>Libellé</u>	<u>Dates</u>	<u>Lieu de formation</u>	<u>Nb d'heures total</u>	<u>Statut</u>	<u>Inscription(s)</u>	<u>Formateurs</u>	<u>Ressources</u>
19-INFM375-1	SIG - Télédétection de traitement d'image satellite	Du 12/11/2019 au 15/11/2019	IFAP Fbrg Blanchot - Salles informatiques	35	 CLOTURE	10/10 (0)	POUPÉE Marc	Nouméa - Salle Info 2
19-INFM375-2	SIG - Télédétection de traitement d'image satellite	Du 18/11/2019 au 21/11/2019	IFAP Fbrg Blanchot - Salles informatiques	35	 CLOTURE	10/10 (0)	POUPÉE Marc	Nouméa - Salle Info 2



Les Formations SIG à l'IFAP

GISday

FORMATIONS SPECIFIQUES ENSG 2020 et 2021



Antoine PINTE - Enseignant-
Responsable de la formation initiale

INFM443 -
TELEDETECTION
-
photogrammétrie
et traitements
d'images drones

INFM444 -
TELEDETECTION
-
Reconstruction 3D
photogrammétrique
avec MIC MAC

ENSG
Géomatique

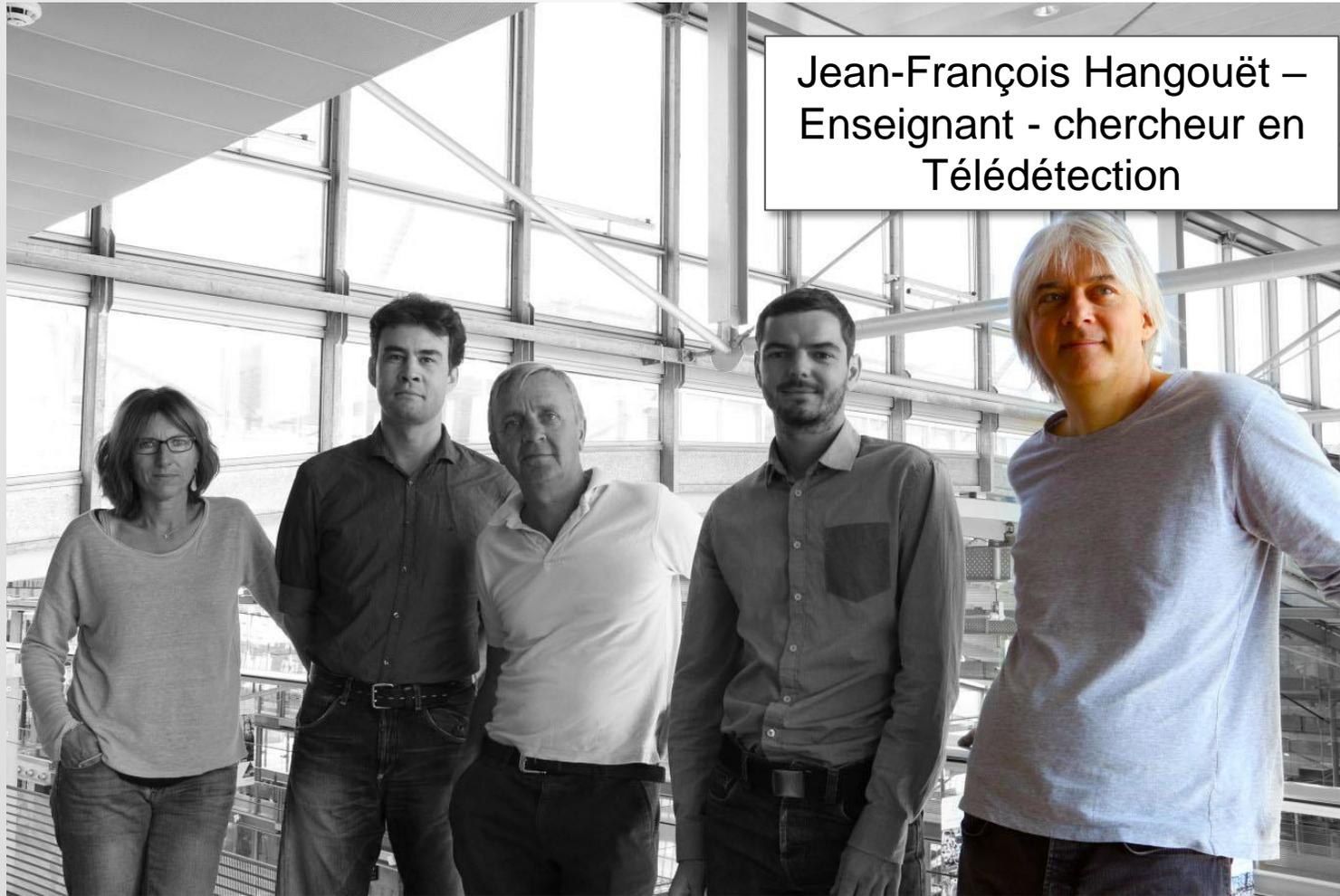
DIAS
Département d'imagerie
aérienne et spatiale de l'[ENSG](#)

ÉCOLE NATIONALE
DES SCIENCES
GÉOGRAPHIQUES



Les Formations SIG à l'IFAP

FORMATIONS SPECIFIQUES ENSG 2022



Jean-François Hangouët –
Enseignant - chercheur en
Télédétection

APPRENTISSAGE DE LOGICIELS SPÉCIALISÉS
IFAP
Institut Français de l'Aviation et de l'Éspace
à l'Institut National des Sciences Géographiques

SIG - Télédétection et traitements d'images satellitaires

REF : INFM444

OBJECTIFS

- Maîtriser les outils de récupération de données, voies administratives et techniques.
- Comprendre les différences entre les capteurs et vecteurs, leur choix scientifique, technologique et économique des grands programmes. En réaliser les acquisitions et les différences de résolution des données.
- Passer de la compréhension et un recul sur le type et la qualité des données. Opérer ce qui est mesuré et qu'est ce qui impacte le signal.
- Concevoir et proposer des traitements possibles sur des images : leur paramétrage de l'acquisition ou de mettre en avant de nouvelles informations (Bands, paraspaces et index), leur paramétrage de regroupement de l'information au niveau sémantique (classement et classification).
- Être capable de découper des métriques ou éléments de qualification des données (opérationnel ou indices associés).
- S'inscrire à la comparaison de tous ces facteurs, en réalisant un processus de traitement d'image de la donnée brute au résultat.

PROFIL DES PARTICIPANTS

Toute personne ayant des bases en géomatique et un profil professionnel lié à l'observation de la Terre.

PRE-REQUIS

Une maîtrise des fonctions de consultation de mise en forme de données sous Ogr est un plus.

METHODES PEDAGOGIQUES

Atelier-retours entre cours et travaux pratiques pendant les 3 premiers jours afin d'intégrer les notions. L'objectif étant de se mettre en situation réelle sur le dernier jour.

Jour 1

Introduction

- Approche générale et plan détaillé
- Applications actuelles de la télédétection avec l'exemple de Copernicus
- Accès aux données
- Quel programme producteur et quel accès à la donnée.
- Où la trouver et comment la récupérer

Accès aux données

- Quel programme producteur et quel accès à la donnée.
- Où la trouver et comment la récupérer

TP - Téléchargement d'une scène S2

Identification des canaux

Compilation des canaux pour élaborer une image RVB + IR.

- Le REM
- La résolution spectrale.
- Les résolutions spatiales et temporelles.

TP - Compilation d'une image de résolutions différentes et de dates différentes.

Fusion des dimensions

- Pan-sharpening
- GIFFing
- Segmentation

TP - Création d'une image Spotnet

Segmentation du Résultat

Jour 2

Comprendre les dimensions de l'image radar.

- Les spécificités géométriques de l'image.
- Ratio diffusion et équation radar
- Polarimétrie

TP - Création d'une image VV, VH, VV/VH radar

- Comprendre les dimensions dérivées
- Résumés statistiques avec l'histogramme
- La notion de signature spectrale
- Les indices
- Les filtres / Hurack

TP - Création de Signature Spectrale

Création d'une image NDVI (NDWI)

Découverte des filtres OTB, passe haut, passe bas, morphologie et texture.

Jour 3

Maitrise des limites du Signal

- Impact de l'atmosphère et corrections afférentes
- Transformation géométrique
- De la luminance à la réflectance
- Rapport Signal/Bruit
- Spéciale

INFM444 -
PHOTOGRAMMETRIE - Exploitation et traitement des nuages de points 3D (logiciel MIC-MAC) - en Distanciel (e-710)

ENSG
Géomatique

DIAS
Département d'imagerie
aérienne et spatiale de l'ENSG

ÉCOLE NATIONALE
DES SCIENCES
GÉOGRAPHIQUES



Les Formations SIG à l'IFAP

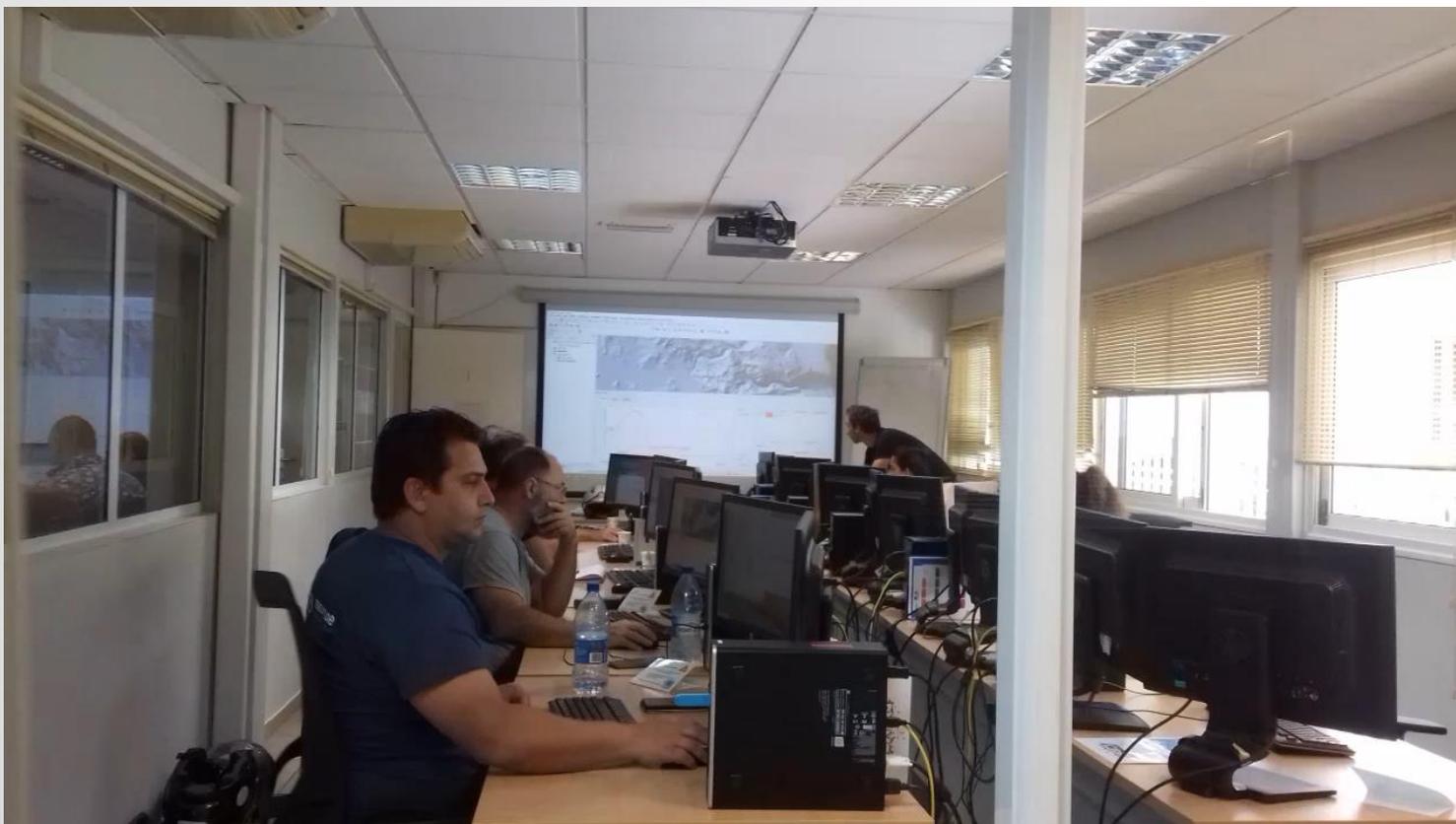
22-INFM444-1 - SIG - PHOTOGRAMMETRIE - Exploitation et traitement des nuages de points 3D (logiciel MIC-MAC) - en Distanciel - IFAP Fbrg Blanchot - Salles informatiques - Du 22/11/2022 au 12/12/2022

<u>Code6</u>	<u>Libellé</u>	<u>Dates</u>	<u>Lieu de formation</u>	<u>Nb d'heures total</u>	<u>Statut</u>	<u>Inscription(s)</u>	<u>Formateurs</u>	<u>Ressources</u>
22-INFM444-1	SIG - PHOTOGRAMMETRIE - Exploitation et traitement des nuages de points 3D (logiciel MIC-MAC) - en Distanciel	Du 22/11/2022 au 12/12/2022	IFAP Fbrg Blanchot - Salles informatiques	<u>28</u>	 INSCRIPTION CONFIRMATION	<u>10/10 (0)</u>	LAGARDE Sebastien Jean-François Hangouët	Nouméa - Salle Info 2 + Distanciel

Les Formations SIG à l'IFAP

GISday

22-INFM444-1 - SIG - PHOTOGRAMMETRIE - Exploitation et traitement des nuages de points 3D (logiciel MIC-MAC) - en Distanciel - IFAP Fbrg Blanchot - Salles informatiques - Du 22/11/2022 au 12/12/2022



Dates de formation : Le 22/11/2022
Le 28/11/2022
Le 05/12/2022
Le 12/12/2022

ENSG
Géomatique

DIAS
Département d'imagerie
aérienne et spatiale de l'[ENSG](#)

ÉCOLE NATIONALE
DES SCIENCES
GÉOGRAPHIQUES



Les Formations SIG à l'IFAP



Conclusion

« - Prêt à vous accueillir pour une merveilleuse année 2023, riche en formations SIG... »



Les Formations SIG à l'IFAP

***Merci
pour votre écoute***

