

Formation(s) lidar en Guyane

*Intervention de l'IGN dans le cadre de l'AMO
sur les acquisitions lidar de la DEAL*



Objectifs de formation :

- Connaître les caractéristiques du LIDAR, afin de préparer une commande de données.
- Savoir manipuler des données LIDAR, visualisation, extraction de données dérivées et analyse spatiale.

Travaux pratiques basés sur des données du territoire

Logiciels utilisés : QGIS 2.2 & lastools / IGN MAP 

Intervenant : M. V. Bousquet expert lidar IGN conseil

Formation(s) lidar en Guyane



Intervention de l'IGN dans le cadre de l'AMO sur les acquisitions lidar de la DEAL

Objectifs de formation :

- Connaître les caractéristiques du LIDAR, afin de préparer une commande de données.
- Savoir manipuler des données LIDAR, visualisation, extraction de données dérivées et analyse spatiale.

Travaux pratiques basés sur des données du territoire

Logiciels utilisés : QGIS 2.2 & lastools / IGN MAP 

Intervenant : M. V. Bousquet expert lidar IGN conseil

2 actions de formation en 2014 et 2016
accompagnement de 2 agents en 2015

Participants	Formation 2014	Atelier 2016
ASP	1	0
DAC	1	1
DEAL	5	8
EPAG	0	1
ONF	2	0
PAG	1	0
	10	10

10 stagiaires toujours présents en Guyane

Formation(s) lidar en Guyane

Programme de la formation 2014



Principes théoriques :

Thèmes	Contenu
Principes techniques du LiDAR aéroporté	<ul style="list-style-type: none">• Définition et principes techniques du LiDAR• Composants du système• Paramètres et géométrie d'acquisition• Notions de précision• Systématismes et calibration• Processus et produit• Le marché du LiDAR• Applications
Principes du géoréférencement direct	<ul style="list-style-type: none">• Définition et principes techniques du géoréférencement direct• Traitements GPS et INS• Planification et contraintes de vol• Orientation absolue du capteur
Processus de production LiDAR	<ul style="list-style-type: none">• Les étapes du processus de production• Le contrôle qualité• La dérivation de produits (MNT, MNE...)

Travaux pratiques :

Thèmes	Contenu
Intégration et visualisation de données LiDAR et MNT haute résolution	<ul style="list-style-type: none">• Chargement de données LiDAR (nuages de pts)• Chargement simple des données MNT• Chargement optimisé (raster virtuel)• Création de palette de couleurs• Création d'ombrages
Manipulation et extraction de données dérivées	<ul style="list-style-type: none">• Découpage et re-échantillonnage du MNT• Calcul de courbes de niveau• Calcul de cartes de pentes
Utilisation conjointe de données vecteur et de MNT	<ul style="list-style-type: none">• Comparaison altimétrique d'objets vecteur et d'un MNT• Plaquage d'objets vecteurs sur un MNT• Exemples d'analyse spatiale utilisant un MNT• Comparaison de surfaces