



Dynamique de surface par photoGRAMmétrie (DIAGRAM)

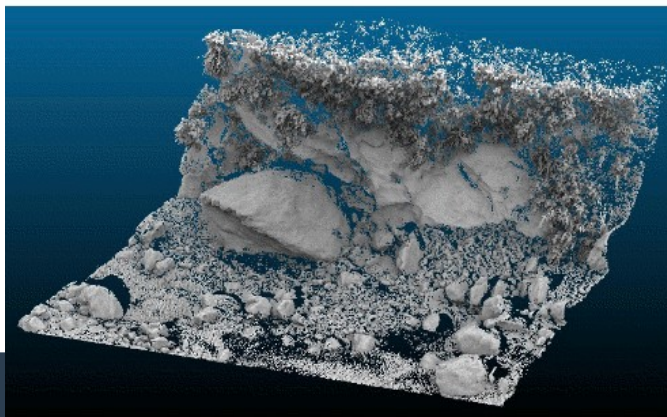
Olivier Flores (PVBMT) / Laurent Michon (LGSR)
Eric Gayer (IPGP) / Antoine Lucas (LGSR)



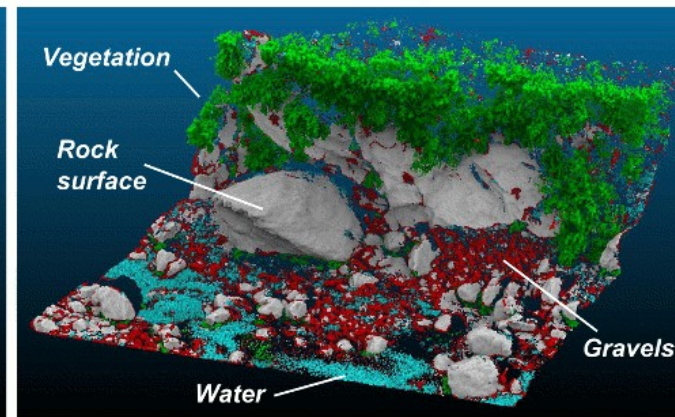
Contexte et objectifs

- Dynamique de surface en milieu terrestre : interactions entre *climat*, *végétation* et *géomorphologie*
- Photographies aériennes : archives uniques pour les trajectoires écologiques / géologiques
- Photogrammétrie : champs actif de développement méthodologique pour le traitements d'images (e.g. *Structure from Motion*)
- Défis méthodologiques en zones végétalisées

Raw 3D Point Cloud



Multi-Scale Dimensionality Classification



Objectifs et méthodes

- **Comparaison de méthodes d'analyse de surface**
 - *Production de nuages de points 3D à partir de photographies aériennes,*
 - *Classification des points / segmentation des nuages en objets*

Tâche	Durée (mois)	Livrable
Définition précises des zones d'étude	1/4	
Bilan des données disponibles / photo-interprétation (vérité terrain)	1/2	
Implémentation des analyses (nuages de points, texture, classification, etc)	6	Rapport de stage M2
Interprétation des résultats / ajustement des analyses	3	
Rédaction d'un rapport	2	Rapport technique

Budget

Budget	Fonctionnement		Vacations		TOTAL
PVBMT			Stage M2	3600	3600
	Déplacement terrain	700			700
	Achat disques durs	700			700
LGSR	Déplacement terrain	500			500
TOTAL	1900		3600		5500