

Filière GeoDataScience : U03 Analyse de Données

Juste Raimbault ¹ et Yann Méneroux²

2025-2026

¹LaSTIG, IGN-ENSG-UGE

²SGM, IGN

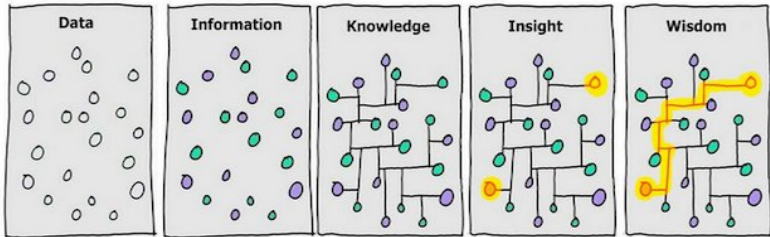
ENSG
Géomatique

ÉCOLE NATIONALE
DES SCIENCES
GÉOGRAPHIQUES

- connaissance large (mais non exhaustive) de méthodes en analyse de données (“data science”), avec des bases théoriques
- Travaux Pratiques en R et python pour la majorité des méthodes
- Importance de l'aspect spatial des données (“spatial data science”)
- Mise en pratique avec un projet en groupe

- U01 Statistiques (JR) et Probabilités (YM)
- U02 Apprentissage Statistique : Apprentissage supervisé et non-supervisé (YM), Modèles Graphiques Probabilistes (YM), Apprentissage Profond (JR)
- U03 Analyse Spatiale : Statistiques spatiales (JR), Modèles d'interaction (JR), Réseaux (JR), Modèles de simulation (JR)
- U04 Projet en groupe

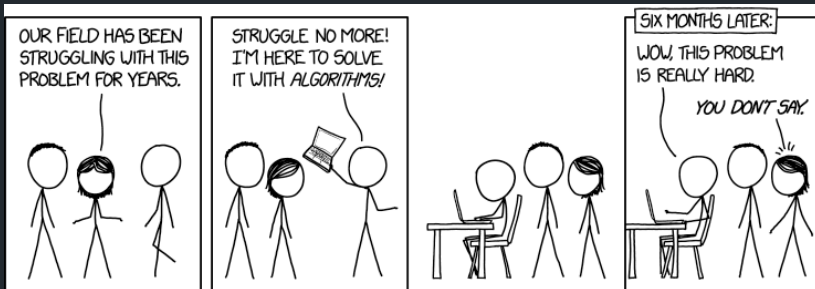
Evaluation : contrôle papier en janvier (U01, U02, U03) et rendu du projet (U04)



[Cartoon by David Somerville, based on a two pane version by Hugh McLeod.]

Source :

[https://neo4j.com/blog/knowledge-graph/
bring-order-to-chaos-graph-based-journey-textual-data-to-w](https://neo4j.com/blog/knowledge-graph/bring-order-to-chaos-graph-based-journey-textual-data-to-w)



Source :

[https://www.explainxkcd.com/wiki/index.php/1831:
_Here_to_Help](https://www.explainxkcd.com/wiki/index.php/1831:_Here_to_Help)

Ensemble des cours et TP mis à jour régulièrement sur le dépôt git du module :

[https://github.com/umrlastig/
ENSG-GeoDataScience-U03-AnalyseDeDonnees-2025-2026](https://github.com/umrlastig/ENSG-GeoDataScience-U03-AnalyseDeDonnees-2025-2026)