

MSH-5107D	Data science et analyse des réseaux sociaux
------------------	--

Statut : Elective

ESIEE 5e année 1er semestre

Horaires : Horaire Cours : 4 Horaire TD : 26 Horaire TP : Horaire P :

Crédits ECTS 3

Responsable(s) : VILLARD Lionel (lionel.villard@esiee.fr)

Objectif(s) :

Le terme de « réseau » est devenu très populaire et décrit des aspects très variés. Les « réseaux sociaux » sont au cœur des sociétés humaines : des groupes d'amis, du milieu professionnel, dans les entreprises ou plus distribuées dans l'espace.

Entre les informations qui sont collectées sur nos comportements (circulations domicile-travail, navigation sur Internet...) et celles que nous produisons (emails, forums, twitter, Facebook...), l'analyse de ces interactions numériques entre individus requière plus que jamais des méthodes informatiques (Social Network Analysis, Graph theory, Natural Language Processing...).

Compétences :

Mesures de graph de réseaux sociaux et algorithmes de détection de communautés;

Outils d'analyse ou de visualisation : Gephi, MediaLab (Sciences Po Paris), CorText Manager (LISIS, UPEM), Digital Method Initiative (University of Amsterdam);

Librairies de manipulation de réseaux sociaux : NetworkX library (Python)...

[Pour plus d'informations cliquez sur les ressources documentaires de la bibliothèque](#)

Catalogue des livres -- Base de données -- Dictionnaires et encyclopédies -- Revues

Moyens pédagogiques particuliers :

Enseignants : Bilel Benbouzid (UPEM) et Lionel Villard (ESIEE Paris)

Organisation de l'enseignement : 4 à 6 heures de cours, 22 à 24 heures de projet

Projet en groupe avec des étudiants du M2 NUMI en humanités numériques