Analyse quantitative de l'innovation

ECTS : 4

Description du contenu de l'enseignement :

Enseignant : Anne Plunket

- Nature des idées et de l'innovation
- Mesure de l'innovation
- Géographie de l'innovation
- Flux et diffusion des connaissances
- Réseaux et innovation

Objectifs :

- Soulever les questions de recherche et problématiques liées à l'innovation et à sa mesure, en particulier la mesure de la performance des entreprises, des régions et des réseaux
- Explorer la nature de l'innovation technologique résultant d'un processus de recherche, d'accumulation formalisé comme une fonction de production
- Comprendre les brevets et leur usage comme outil de mesure de l'innovation et de sa performance

---

- The nature of ideas and innovation
- The measurement of innovation
- Geography of innovation
- Knowledge flows and diffusion
- Networks and innovation

Objectives:

- Tackle a number of issues and research questions related to the measurement of innovation and its performance at the firm, regional and network level.
- Explore the nature of technological innovation resulting from a search, cumulative and recombinant process formalized as a knowledge production function
- Understanding patents and use patents as a tool to measure innovation and performance

Compétence à acquérir :

- Comprendre et formaliser les processus d'innovation
- Calculer les indicateurs d'innovation, de la qualité des inventions et des flux de connaissances en utilisant des données de brevets
- Construire et analyser les réseaux d'innovation en utilisant la théorie des graphes
- Utiliser le logiciel R pour mesure l'innovation et construire des réseaux

---

- Understand and formalize the innovation process
- Compute indicators of innovation, the quality of inventions and knowledge flows based on patent data
- Use innovation indicators to investigate economic performance
- Build and analyse innovation networks using graph theory
- Using R project to measure innovation and build networks