Econométrie des données de panel

ECTS : 3

Description du contenu de l'enseignement :

Le cours est divisé en six séances. Chaque séance est dédiée à la présentation d'un contenu théorique et à l'application de ce contenu en travaux pratiques. Chaque travaux pratiques visera à progresser dans l'application de ce contenu théorique à travers la réplication d'un article de recherche par groupe de deux ou trois élèves. Les articles répliqués traiteront d'un sujet en économie de l'environnement à partir de méthodes économétriques des données de panel. Le plan du contenu théorique est le suivant:

1. Les modèles de panel linéaires et l'hétérogénéité
2. Les modèles de panel à effets doubles
3. L'hétéroscédasticité et l'autocorrélation dans les modèles de panel
4. Les modèles de panels spatiaux
5. Les modèles de panel dynamique

Compétence à acquérir :

Il s'agit d'un cours d'économétrie appliquée qui vise à acquérir les principales méthodes économétriques d'estimation sur données de panel. Le cours a quatre objectifs:

1. Comprendre les avantages et les désavantages des données de panel comparés à d'autres structures de données
2. Apprendre les techniques économétriques associées aux données de panel, notamment les fondements des spécifications des modèles de panel, les méthodes d'estimations et les propriétés inférentielles des différents estimateurs associés aux données de panel.
3. Appliquer en autonomie les techniques de l'économétrie des données de panel à un sujet de recherche en économie de l'environnement
4. Manipuler et explorer les techniques de l'économétrie des données de panel sur le logiciel R

Mode de contrôle des connaissances :

Les connaissances sont évaluées par trois éléments:

- Réplication d'un article de recherche (35%)
- Examen final (65%)

Bibliographie, lectures recommandées :

Manuels de référence associés à l'économétrie des données de panel:

- Badi H. Baltagi, Econometric Analysis of Panel Data, 6th ed., Wiley, 2020.
- Wooldridge, J., Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press, 1999; 2nd ed., 2010.

Manuels secondaires pour l'économétrie des données de panel:

- Brigitte Dormont, Introduction à l'économétrie, 2e édition, 2007.

Manuels pour la pratique de l'économétrie des données de panel sur R:

- Christopher P. Adams, Learning Microeconometrics with R, Chapman & Hall/The R Series, 2020.
- Yves Croissant, Panel Data Econometrics with R, Wiley 2018.
- Christian Kleiber and Achim Zeileis, Applied Econometrics with R, Springer, 2008.