

Programme

	Mardi 7/11		Mercredi 8/11		Jeudi 9/11		Vendredi 10/11			
8h30 - 9h00			Voisinage, bande passante, noyau, matrice de poids, auto-corrélation spatiale, LISA <i>avec S. Oliveau et L. Reboul</i>		Régression géographiquement pondérée (GWR): Théorie et cas pratiques <i>avec T. Feuillet et F. Audard</i>		Remise en perspective des méthodes utilisées Pour aller plus loin : autres méthodes, multi-niveau, agrégation des données <i>avec T. Feuillet et Y. Doignon</i>			
9h00 - 9h30										
9h30 - 10h00	Accueil café									
10h00 - 10h30										
10h30 - 11h00	Présentation des méthodes <i>avec F. Audard et G. Le Campion</i>		Pause				Pause			
11h00 - 11h30	Corrélation et régression classiques <i>avec F. Audard et G. Le Campion</i>		Application sur GeoDA <i>avec S. Oliveau</i>		Déjeuner		Temps d'échange Bilan de l'ANF			
11h30 - 12h00										
12h00 - 12h30										
12h30 - 13h00	Déjeuner		Déjeuner		Déjeuner		Déjeuner			
13h00 - 13h30										
13h30 - 14h00										
14h00 - 14h30	Atelier: Corrélation et régression avec R <i>avec G. Le Campion et L. Reboul</i>	Atelier: Corrélation et régression avec GeoDA <i>avec F. Audard, Y. Doignon et S. Oliveau</i>	Exemple appliqué de recherche sur l'auto-corrélation spatiale <i>avec S. Oliveau</i>		Atelier: GWR avec R <i>avec G. Le Campion, T. Feuillet et L. Reboul</i>	Atelier: GWR avec MGWR <i>avec F. Audard, Y. Doignon et S. Oliveau</i>	Atelier OPTIONNEL Application des méthodes sur vos données			
14h30 - 15h00			Régression spatiale <i>avec Y. Doignon et L. Reboul</i>							
15h00 - 15h30			Pause							
15h30 - 16h00			Atelier: Régression spatiale avec R <i>avec G. Le Campion, T. Feuillet et L. Reboul</i>						Atelier: Régression spatiale avec GeoDA <i>avec F. Audard, Y. Doignon et S. Oliveau</i>	
16h00 - 16h30										
16h30 - 17h00										
17h00 - 17h30										

Détail des conférences et ateliers

Mardi 7/11	Mercredi 8/11	Jeudi 9/11	Vendredi 10/11
<p>Introduction, rappels de statistique classique</p>	<p>Auto-corrélation spatiale, régression spatiale</p>	<p>Régression géographiquement pondérée</p>	<p>Conclusion, bilan</p>
<p>La première matinée sera l'occasion de présenter la structure globale de la semaine et la complémentarité des différentes méthodes proposées. Par la suite, nous vous proposons de voir ou revoir certaines bases de la statistique classique. Il s'agira de revenir sur les tenants et aboutissants des méthodes d'analyses que sont l'analyse de corrélation et de régression et les biais que présentent ces méthodes quand il s'agit d'intégrer la dimension spatiale.</p>	<p>La matinée présentera les enjeux de la mesure de l'autocorrélation spatiale des données en SHS. Par enjeux, nous entendons à la fois les sous-jacents épistémologiques (signification de l'autocorrélation spatiale, biais induits) que les implications méthodologiques (effet des choix méthodologiques, comme les matrices de distance, sur les mesures). Nous alternerons donc exemples concrets autour de données et présentation des cadres théoriques.</p>	<p>La matinée sera consacrée à la présentation théorique de la régression géographiquement pondérée (GWR), principale méthode utilisée en géographie quantitative pour modéliser l'hétérogénéité spatiale des relations statistiques. Après avoir rappelé les principaux effets spatiaux en régression, la méthode sera présentée en détail: principes, calibration, sorties, interprétations, extensions, avant de s'attarder sur quelques exemples d'applications dans la littérature scientifique.</p>	<p>La matinée sera consacrée à la remise en perspective de toutes les méthodes présentées durant la semaine. D'autre part, nous présenterons à titre d'exemples, des méthodes pour aller plus loin dans les statistiques spatiales. L'objectif est d'élargir la connaissance de chacun sur ces méthodes, sans pour autant en prévoir une mise en application, faute de temps. Nous aurons également un temps d'échanges sur l'organisation de la formation et nous en ferons le bilan.</p>
<p>Ateliers en parallèle:</p> <p>sur R: lors de cet atelier nous verrons comment réaliser une analyse de corrélation et de régression avec R. Tout le « workflow » de ces analyses sera suivi, en passant par la vérification des prérequis, la réalisation des analyses, leur interprétation et enfin leur représentation.</p> <p>sur GeoDa: dans cet atelier, nous verrons comment mener à bien une analyse par régression linéaire multiple sans passer par la programmation, et en solution logicielle « presse-bouton » gratuite. Nous ferons une vérification des prérequis, puis une analyse des résultats et leur interprétation statistique et spatiale.</p>	<p>Régression spatiale: ici seront abordés les six modèles classiques de régression spatiale issus du modèle général de Manski. Nous aborderons également la question de la sélection de ces modèles par rapport aux données ou par rapport aux hypothèses de recherche, ainsi que les statistiques de test spécifiques à ce type de modèles. Nous porterons une attention particulière sur l'interprétation des résultats de ces modèles.</p> <p>Ateliers: deux ateliers seront menés en parallèle pour la mise en œuvre des modèles d'auto-corrélation spatiale et de régression spatiale. Le premier atelier se déroulera sur R avec une part de programmation; le second sur GeoDa avec une solution logicielle « presse-bouton » gratuite.</p>	<p>Ateliers: deux ateliers seront menés en parallèle pour la mise en œuvre des régressions géographiquement pondérées (GWR). Le premier atelier se déroulera sur R avec une part de programmation; le second sur MGWR, solution logicielle « presse-bouton » gratuite.</p>	<p>Atelier: La dernière demi-journée sera consacrée à la mise en application des différentes méthodes vues durant le séminaire aux données des stagiaires. Vous pouvez vous munir de vos propres jeux de données et nous verrons ensemble quelles analyses sont adaptées à vos problématiques.</p>