

Chapitre 1 : Modélisation et visualisation comme interfaces disciplinaires

Positionnement :

Géographie (GTQ)
Terrain ? Calbérac & Claval
Modélisation spatiale
SHS par démarche vs Info

Partie 1 : Accompagner la modélisation d'une transformation dans le système de peuplement de l'Europe Médiévale

Chapitre 2 : Formaliser connaissances et hypothèses, vers un modèle de simulation co-construit

Description thématique du modèle
Description ontologique du modèle
Comment construire le modèle
Choix des agents
Comportement des agents
Implémentation des comportements
Définition

→ simplifié du réel ?
↑ ?
ou est-ce co-construction ?

Chapitre 3 : Paramétrer un modèle en situation d'interdisciplinarité

Premier paramétrage du modèle (avec Samuel etc.)
Calibration du modèle (avec CT)
Premiers résultats (contenu chap 11 TMD)
Quelle variabilité du modèle ? Pour quelles raisons (aléa init. vs aléa mécanique) ?
Sorties graphiques, rapports, rapports ++
Comment aller plus loin ?

dans un contexte
de co-construction interdisc.

Partie 2 : L'analyse visuelle exploratoire au service de la compréhension de phénomènes spatiaux

Chapitre 4 : Explorer visuellement des données de simulation massives pour analyser le comportement d'un modèle.

Explo manuelle
Explo systématique
Scénarios>

Paramétrage de base : comment comprendre le modèle à travers des centaines de simulations
Vers un outil d'exploration des données (et méta-données...) de simulation
Exploration systématique du modèle
Résultats de l'explo. systématique

Chapitre 5 : Les apports de la visualisation dans l'exploration d'un modèle

Comment intégrer les données ? Allers-retours entre modèle et sorties
Choix des modes d'interaction entre les utilisateurs et les données : pousser à la sérendipité
Évolution du modèle, évolution de l'outil : retour sur utilisation
Quelle place pour chaque méthode ? variable selon types de params
Comment évaluer/valider le modèle ? -> cross-validation via scénarios

Partie 3 : Du cas d'étude à un retour sur les pratiques disciplinaires collectives de modélisation et d'exploration de données.

Chapitre 6 : Explorer interactivement des données : de la simulation à l'empirique (scénarios)

Positionnement des cadres géomatiques mobilisés : geovis. analytics sur temps long

Quelles spécificités des données de simulation ? (Sim vs Big Data)

Comment comparer ces données à des données empiriques ? (Confrontation, en piste)

Une démarche d'explo. reproductible et applicable à d'autres données (lesquelles)

Vers une utilisation des GeoVis Ana. plus fréquente en GTQ : besoin d'outils ad-hoc dédiés à de l'explo

Chapitre 7 : Retours sur la co-construction et l'exploration d'un modèle en situation d'interdisciplinarité.

Accompagnement modélisation & companion modelling : quelles diffs.

Construction du modèle vs utilisation du modèle

Comment se positionner ds une modélisation interdisciplinaire

A quoi a servi l'explo visuelle ?