

Géovisualisation collaborative

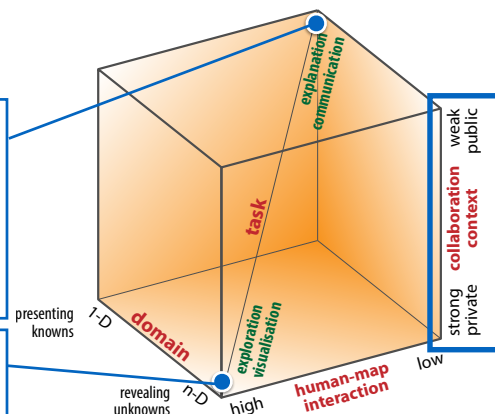
Géovisualisation collaborative

- Utilisation collective de méthodes de géovisualisation
 - p.ex. travail de groupe autour d'un écran
- Intégration avec crowdsourcing
 - Production participative (avant, pendant et après visualisation)

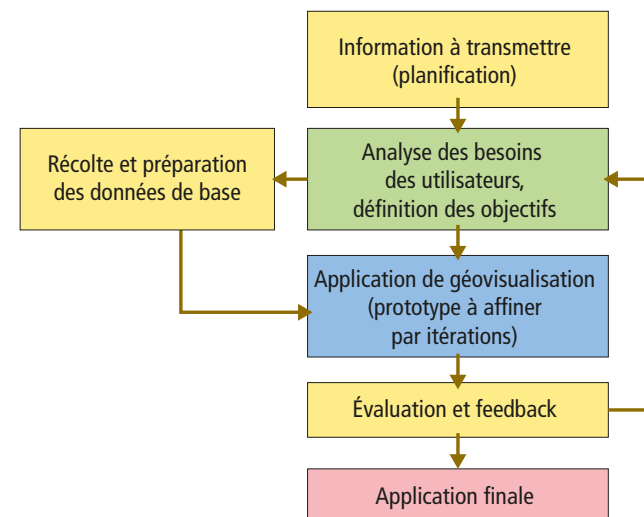
Géovisualisation: objectifs

2 pôles:

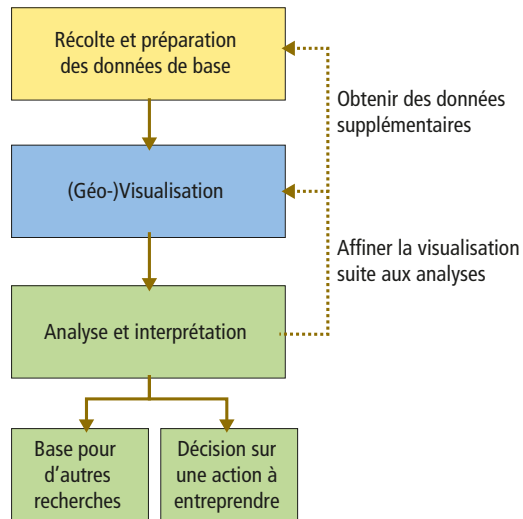
- Communication, explication, convaincre, montrer
- Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA)



Processus de (géo-)visualisation pour la communication



Processus de (géo-)visualisation pour l'exploration de données



Collaboration / participation

- Intervient plus facilement dans un processus exploratoire
- Dans processus de communication:
 - évaluation / feedback
 - récolte des données
- Aussi: géovisualisation comme soutien dans un projet participatif

Types de collaboration

		Temps	
Lieu	Même lieu	Même lieu Même temps	Même lieu Différent moment
	Lieu différent	Lieu différent Même temps	Lieu différent Différent moment
		(synchrone)	(asynchrone)

d'après MacEachren 2004

Types de collaboration

		Temps	
Lieu	Même	Séance de planification	PPGIS: public participation GIS
	Différent	Systèmes d'aide à la décision classique	Airline control
		Web / video chat	Cours en ligne
			Google Docs

d'après MacEachren 2004

OpenStreetMap

- .. <http://openstreetmap.org>
- .. Carte de base collaborative
 - .. Même endroit, asynchrone > PPGIS
 - .. Carte de base pour Webmapping & SIG (phase de la récolte de données)
 - .. Learn OSM: <http://learnosm.org>

OpenStreetMap

- .. **Outil pour créer et partager l'information spatiale** en vue de la cartographie
- .. L'utilisateur dessine les géométries, et donne des attributs (comme dans le SIG)
- .. Modifications sauvegardées sur le Web, et tuiles générées dans les minutes qui suivent

OpenStreetMap

- .. **Utilisation** des données cartographiques
 - .. Download voir: <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Planet.osm>
 - .. Download par extrait sur geofabrik.de
 - .. Utilisation directe des tuiles OSM
 - .. **Création d'un style** (pour tous les niveaux de zoom!), puis générer les tuiles ad hoc, à l'aide de **Mapnik** (p.ex. à travers Mapbox Studio)

OSM: modèle de données



OSM: modèle de données



OSM: modèle de données



Édition de données OSM

- .. Suivant la région, OSM est la meilleure carte disponible, et pour d'autres régions, c'est la seule carte
- .. Édition possible directement dans le navigateur
 - .. à l'aide d'images satellites de Microsoft
 - .. en utilisant nos propres traces GPS
(depuis un appareil GPS, ou le smartphone à l'aide d'un app spécialisé comme p.ex. myTracks pour iOS)

VGI

- .. «Volunteered Geographic Information is the harnessing of tools to create, assemble, and disseminate geographic data provided voluntarily by individuals» (Goodchild, 2007)
- .. P.ex. OSM, Wikimapia, Google Map Maker
- .. Extension géovis/SIG participatif / collaboratif

User-generated content (UGC)

- aussi: user-contributed content
- Contenu en ligne créé par des utilisateurs
 - p.ex. blogs, wikis, forums, photos et vidéos partagés, etc.
 - souvent à travers des réseaux sociaux
- e.g. YouTube, Flickr, Instagram, Twitter, FB, Foursquare, etc.

Neogeography

- Utilisation de techniques et outils géographiques pour des activités personnelles et communautaires par des non-experts. D'après Flanagan & Metzger 2008, doi:10.1007/s10708-008-9188-y
- Néo-géographie = interaction personnelle avec l'espace géographique

Neogeography

- L'espace vécu
 - Fix my street...
 - Participation gouvernementale
 - Nouvelles (très) locales
 - Recherche d'informations spatiales locales

Voir plus: Hudson-Smith et al. (2009)
doi:10.1080/17489720902950366
<http://jmmichaelbatty.files.wordpress.com/2011/06/batty-jlbs-2009.pdf>

Crowd mapping

- p.ex. Ushahidi
- Cartographie par les masses
 - Acquisition rapide de données
 - Brouillons cartographiques
- Fin des SIG?

Atelier

- Édition de données OSM
- Création de style pour données OSM avec Mapbox Studio
- Utilisation du fonds de carte personnel dans votre carte Leaflet