



## Modélisation et visualisation des dynamiques spatiales : Raisonnement sur le temps long et ses incertitudes

Fréjus (Var) 8-12 Octobre 2012

### CONTEXTE ET OBJECTIFS:

---

L'appréhension et la compréhension des dynamiques spatiales posent, dans le contexte d'études historiques, un ensemble de questions d'ordre méthodologique et/ou technologique encore largement à défricher. En effet, la nature des intrants à ces études – données, informations et connaissances *imparfaites*, en rend particulièrement difficile un traitement pertinent du point de vue scientifique comme du point de vue de l'instrumentation.

Ces questions intéressent en premier lieu différentes disciplines des sciences humaines où l'analyste cherche à décrire des transformations spatiales qui s'inscrivent dans un temps long, que celles-ci relèvent d'évolutions anthropiques ou de phénomènes naturels. Mais elles intéressent aussi les sciences informatiques dont elles interrogent les parti-pris et les formalismes.

L'étude des dynamiques spatiales, aux échelles allant du territoire à l'artefact, fait en effet aujourd'hui appel à des dispositifs technologiques et à des formalismes informatiques toujours plus présents, et toujours aussi divergents. Déjà dilatée par des attendus scientifiques souvent différents, les communautés scientifiques concernées pourraient, faute d'initiative contraire, subir les avancées conceptuelles, méthodologiques et technologiques récentes comme autant de facteurs de dispersion supplémentaires.

L'école MoDyS 2012 entend donc soumettre à discussions des approches théoriques et des expériences pratiques aujourd'hui trop souvent dispersées par discipline, par échelle, ou par habitude. L'école souhaite ainsi se caractériser par une intersection de disciplines : sciences historiques, sciences géographiques, STIC. Elle doit permettre à des chercheurs, enseignants-chercheurs et doctorants relevant de ces différentes disciplines de faire le point sur l'outillage conceptuel et matériel disponible aujourd'hui lorsque l'on veut rendre compte de dynamiques spatiales s'inscrivant dans le temps long et dans un contexte d'incertitudes irréductibles.

### COMMENT FONCTIONNE UNE ECOLE THEMATIQUE

---

Le dispositif "écoles thématiques" est une modalité de formation permanente mise en oeuvre par le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) à destination de ses personnels mais, au-delà, ouverte à tous les scientifiques intéressés par les sujets discutés. L'objectif d'une école thématique est donc plus largement de favoriser les échanges scientifiques et des transferts de connaissances et de compétences.

Le programme proposé inclut en conséquence des apports théoriques interdisciplinaires (interventions invitées – plusieurs disciplines, plusieurs pays) ainsi que des retours d'expérience, différents modules interactifs et des sessions de type ateliers pratiques.

Les écoles thématiques diffèrent de rencontres scientifiques type colloque non seulement par l'imbrication de différentes modalités pédagogiques mais aussi par le fait qu'intervenants et participants sont hébergés « en résidence » sur le site de l'école.

## ENJEUX & RESULTATS

---

L'école doit permettre de souligner deux enjeux interdisciplinaires :

- Quelles sont les difficultés particulières que pose à l'analyste la compréhension et la modélisation de la variable « temps » dans le contexte d'informations lacunaires, incertaines, imprécises, inégalement réparties sur le temps long (*etc.*), et dans le contexte d'objets d'étude hétérogènes (anthropique *vs.* naturel, multiscalair, *etc.*).
- Comment aider le raisonnement que porte l'analyste sur une chronologie d'évènements et de processus par des moyens graphiques adaptés aux difficultés particulières susmentionnées?

Son programme est marqué par un double choix – celui d'axer la thématique sur la dimension temporelle, celui de tenter un pont méthodologique entre dynamiques spatiales (dans le contexte d'études historiques) et visualisation d'informations et de connaissances. Le premier doit permettre de proposer une réflexion structurée sur comment cerner et expliciter cette part de doute que l'analyste de dynamiques « *spatio-historiques* » met à jour dans son travail. Le second doit permettre de mettre en évidence l'apport potentiel du raisonnement visuel pour expliciter ces doutes, les analyser, et en tirer des enseignements à réinvestir.

Les orientations thématiques et programmatiques choisies doivent permettre aux participants de mieux identifier et mesurer divergences et convergences dans la façon dont chacun modélise, visualise et raisonne sur des évènements, des processus et des transformations en fonction de sa discipline, de son cas d'étude, de la nature des intrants en jeux, ou encore de l'échelle considérée.

Les résultats de l'école seront matérialisés par un effort de publication en ligne intégrant les contributions optionnelles des participants, celles des intervenants, les supports didactiques et la production des journées.