



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

MAISON DE LA
RECHERCHE

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

**Monsieur Maxime FORRIEZ soutiendra une thèse
le 17 juin 2010 à 14h**

Salle des thèses

SPÉCIALITÉ : GEOGRAPHIE

Titre de la thèse : Caractérisation formelle des structures multi-échelles géographiques en relativité d'échelle.

Membres du jury :

MARTIN Philippe, PR Géographie, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse,
LOBRICHON Guy, PR Histoire, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse,
DELAHAYE Daniel, PR Géographie, Université de Caen Basse-Normandie,
PUMAIN Denise, PR Géographie, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne,
NOTTALE Laurent, DR Physique, Observatoire de Paris-Meudon,
ABRY Patrice, DR Physique, ENS de Lyon,
DAUPHINE André, PR honoraire Géographie, Université de Nice-Sophia Antipolis.

Résumé de la thèse :

La caractéristique la plus évidente de l'interface terrestre est son hétérogénéité. Phénoménologiquement, celle-ci, anthropique ou naturelle, transparait de limites qui définissent les formes déployées dans l'espace géographique. Ces limites sont certes dues à une dynamique temporelle, tout autant que à une dynamique scalaire. Celle-ci se manifeste dans les rapports possibles et changeant existant entre échelles dans la mesure où tout échelle ne peut se concevoir que comme relative à une autre.

Ceci conduit à la relativité d'échelle (R.E.) qui devrait permettre de définir intrinsèquement l'espace géographique.

Le premier objectif est de montrer la possibilité d'utiliser la R.E. en géographie. Au cœur de la R.E., on trouve la géométrie fractale qui reste indispensable pour essayer de comprendre l'organisation scalaire du monde. Jusqu'à présent les fractales n'étaient utilisées que comme un outil de description plus ou moins pertinent. En R.E., les formes fractales deviennent une conséquence d'un espace formel intrinsèquement irrégulier. La fractalité peut donc être une voie de compréhension du monde utilisant l'espace de ses échelles, c'est-à-dire de ses résolutions.

L'objectif central de cette étude est donc de construire une méthodologie fractale générale nécessaire à l'étude d'une morphologie quelconque à travers divers exemples issus de la géographie physique, de la géographie urbaine, de la géohistoire et de la géographie du peuplement.

L'objectif final est d'aboutir à des solutions formelles accessibles à une large communauté de géographes, ce qui n'est pas le cas de la théorie de la R.E. dans son formalisme actuel. D'un point de vue épistémologique, le développement en géographie de la R.E. pose la question de la re-naturalisation de cette discipline des Sciences humaines et sociales et de sa constitution en science analytique.