



DIGITAL SCHOLARSHIP

Un nouvel horizon pour la recherche transdisciplinaire ?

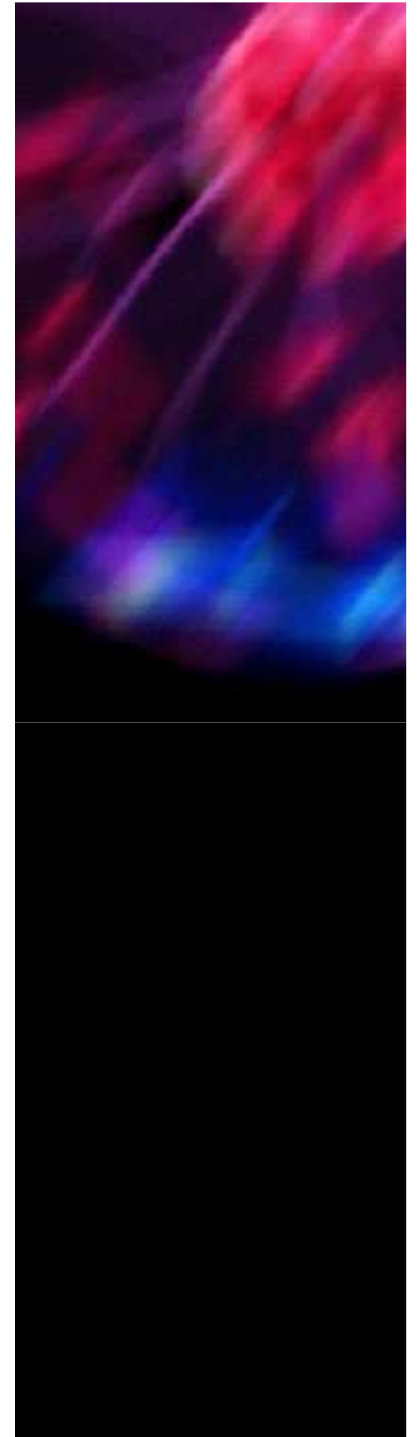
Antonio A. CASILLI

Centre Edgar-Morin
IIAC UMR 8177 CNRS/EHESS

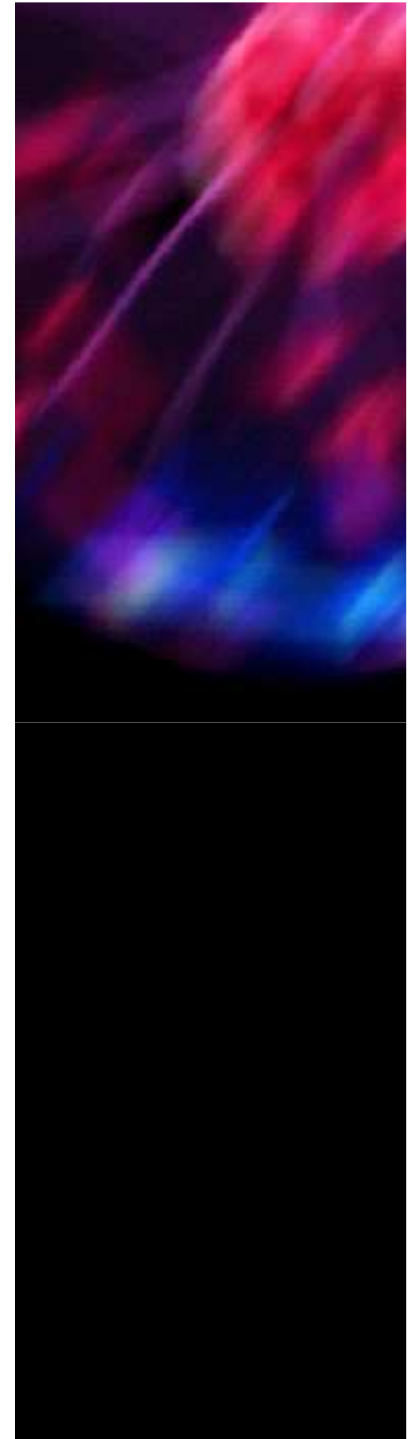
PRATIQUER LA TRANSDISCIPLINARITÉ DANS LA DISCIPLINE : LES SCIENCES SOCIALES AU
PRISME DES USAGES NUMÉRIQUES (SÉMINAIRE EHESS 2009/10)

20 novembre 2009

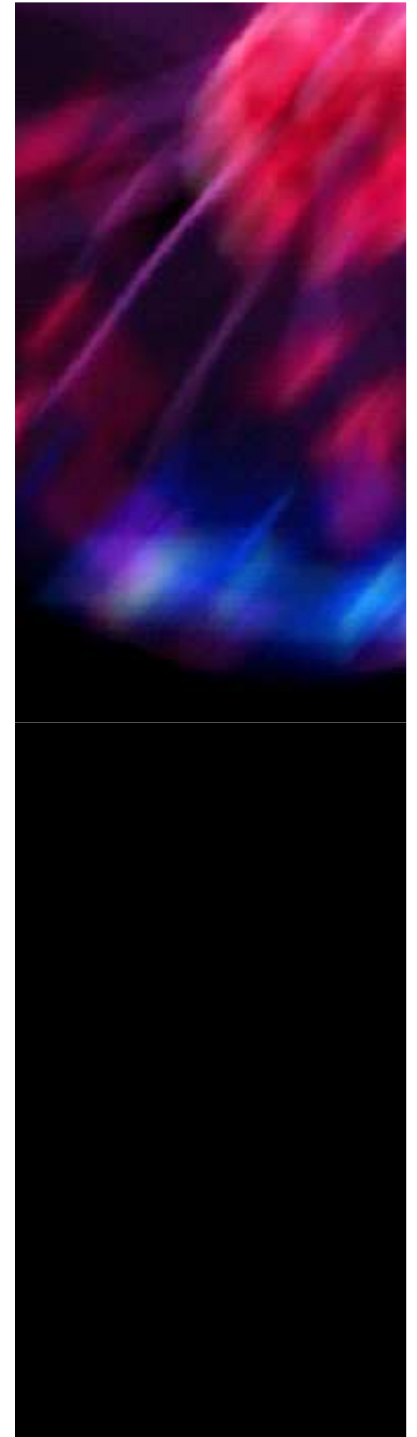
- Pourquoi on parle de transdisciplinarité ?
- Mouvement généralisé vers l'atténuation des barrières disciplinaires
- Universités: pour diversifier l'offre d'enseignements (de 7000 à 30000 diplômes universitaires interdisciplinaires, 1973-2005 aux EU)
- Dans la recherche, pour limiter les luttes intestines entre départements
- Dans l'industrie parce que « anything goes »



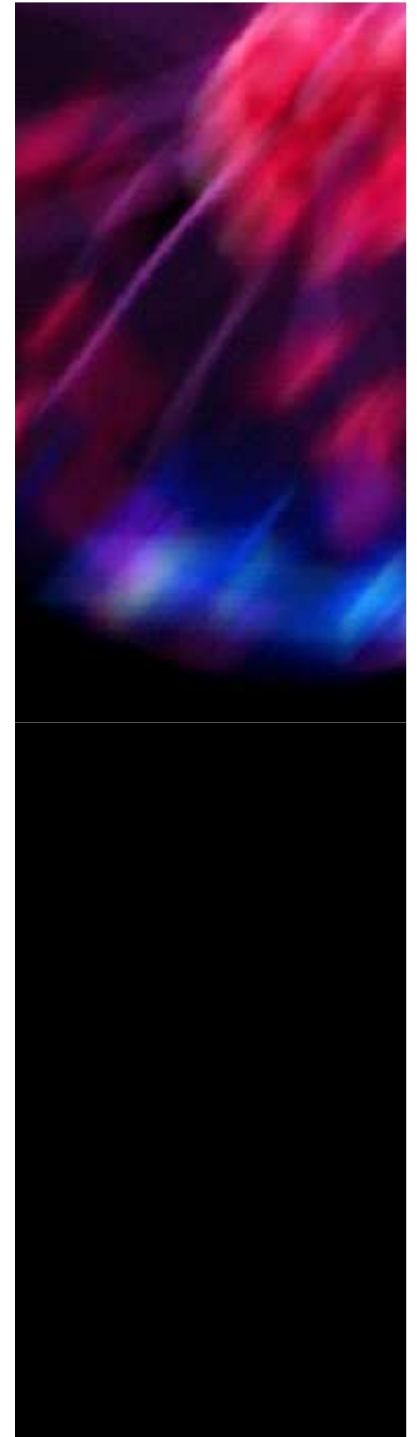
- Nouveaux objets : les usages informatiques
- Quelles compétences disciplinaires et quels méthodologies convoquer pour l'étudier ?
- Comment le numérique reconfigure-t-il la cartographie disciplinaire actuelle ?
- La transdisciplinarité découle-elle automatiquement de l'informatisation de données, procédés, résultats?



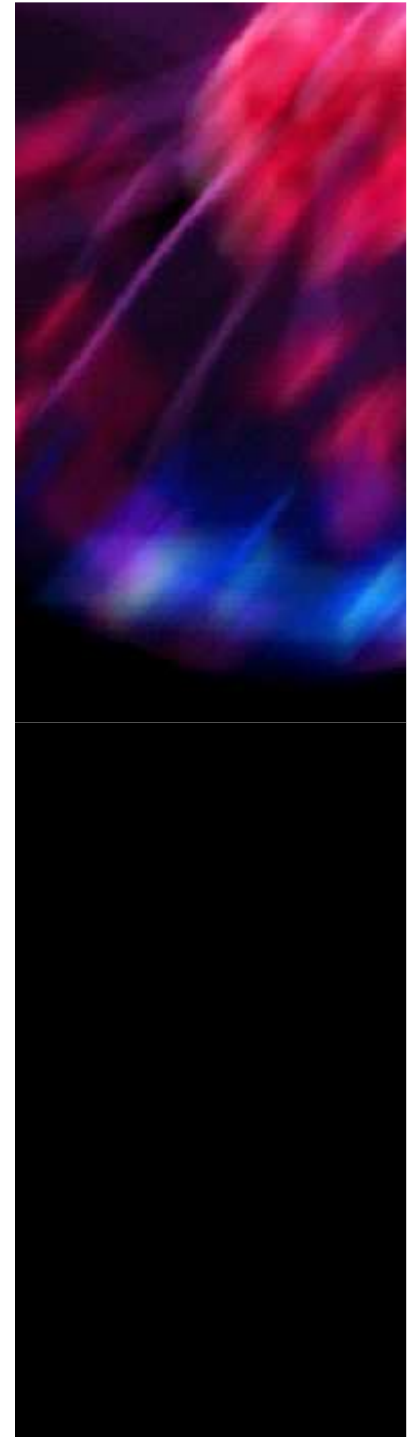
- Définitions de base
- Multidisciplinaire
 - Chacun pour soi à parts égales
 - Pas de création d'un vocabulaire commun
 - Effet de « petite cerise »
 - Compétences : spécialiste en la matière
- Interdisciplinaire
 - Effort commun pour faire surgir un nouveau questionnement
 - Objets à multiples entrées
 - Compétences : expertise dans plusieurs domaines
- Transdisciplinaire
 - Dépasser les barrières grâce à une théorie/méthode/paradigme
 - Sublimation des disciplines dans un savoir unique
 - Compétences : l'utopie du chercheur transdisciplinaire



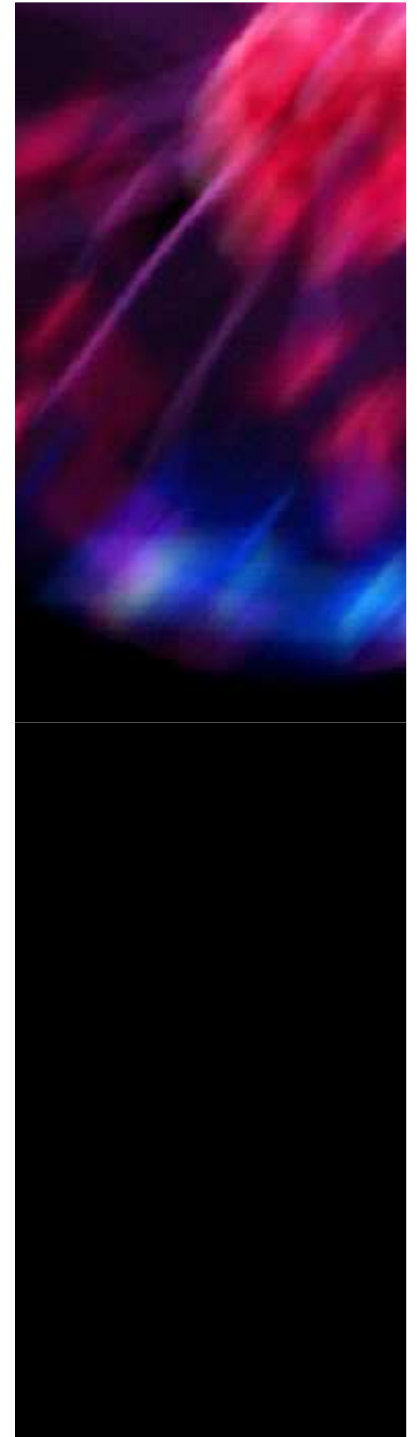
- Comment évaluer l'impact des technologies de l'information, de la communication et de l'observation sur nos pratiques de recherche ?
- Dans le débat, deux positions principales se dégagent
- **Computational methods: Umbrella or ancilla?**



- Umbrella : naissance de nouveaux domaines de la connaissance qui coalisent des compétences nouvelles (« hypercompétences »)
- Ancilla : regarde l'informatique comme une galaxie de dispositifs qui sont accessoires à la recherche scientifique, fonction auxiliaire (ancillaire) par rapport aux domaines de recherche établis

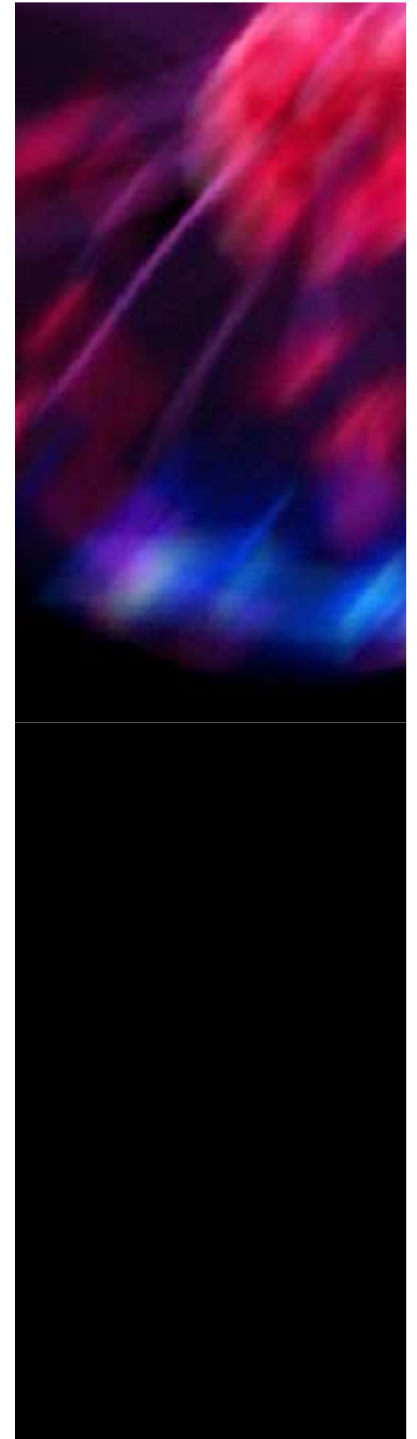


- Difficile de trancher
- Nécessité d'un cadre analytique plus général
- Informatique peut être appréhendée
 1. En tant qu'outil pour la recherche
 2. En tant que méthodologie
 3. En tant que discipline



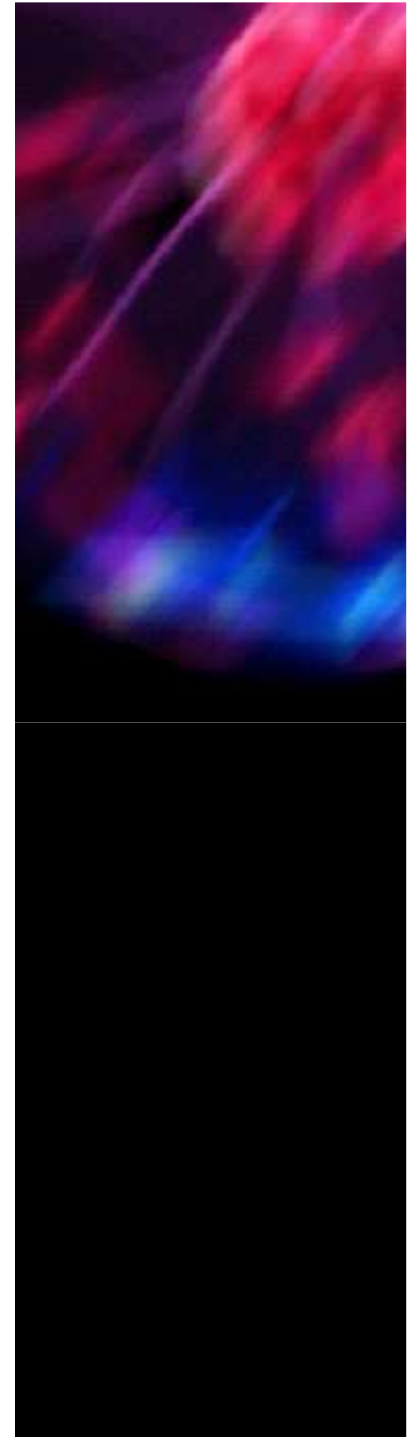
1. En tant qu'outil:

- Outil de recherche (Office, Alceste, UCINET, Pajek, SocSciBot, etc.)
- Outils d'enseignement (Moodle, VLP, SL, etc.)
- Coopération scientifique (blogs, twitter, FB, forums, listes de diffusion, etc.)
- Cumulativité des sciences (PLoS, wikis, ISI, OpenNotebook, etc.)



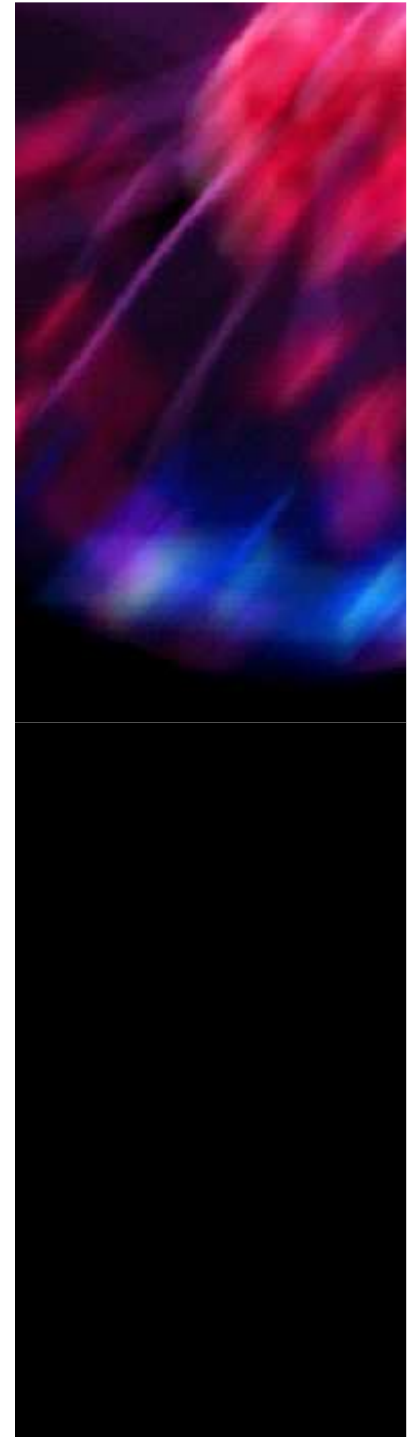
1. En tant qu'outil:

- Banalisation / pénétration culturelle et matérielle des outils informatiques
- Renforcement des méthodologies classiques et des disciplines établies
- Vision « ancillaire » des usages informatiques
- Promesse vague : transdisciplinarité
↔ « partage des savoirs » ?

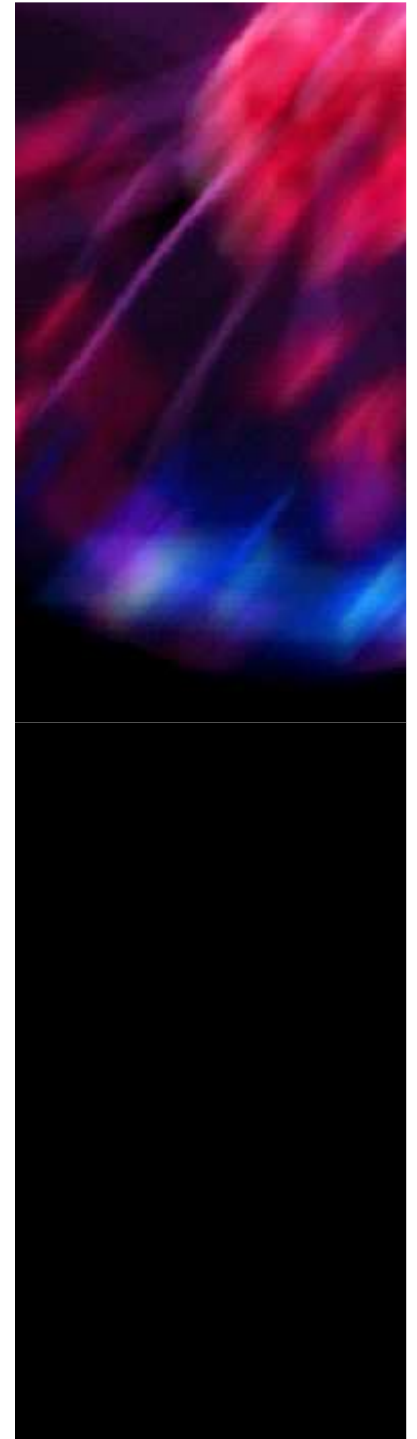
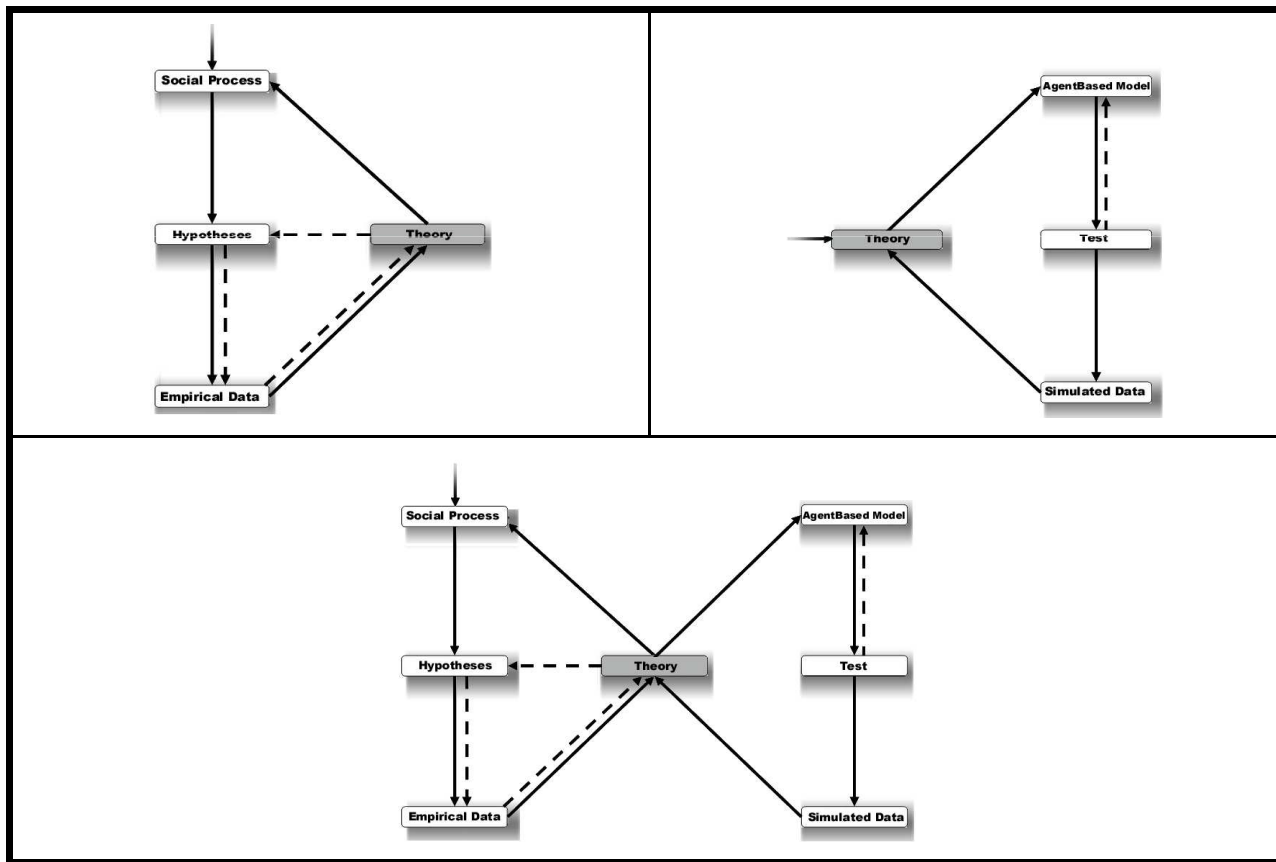


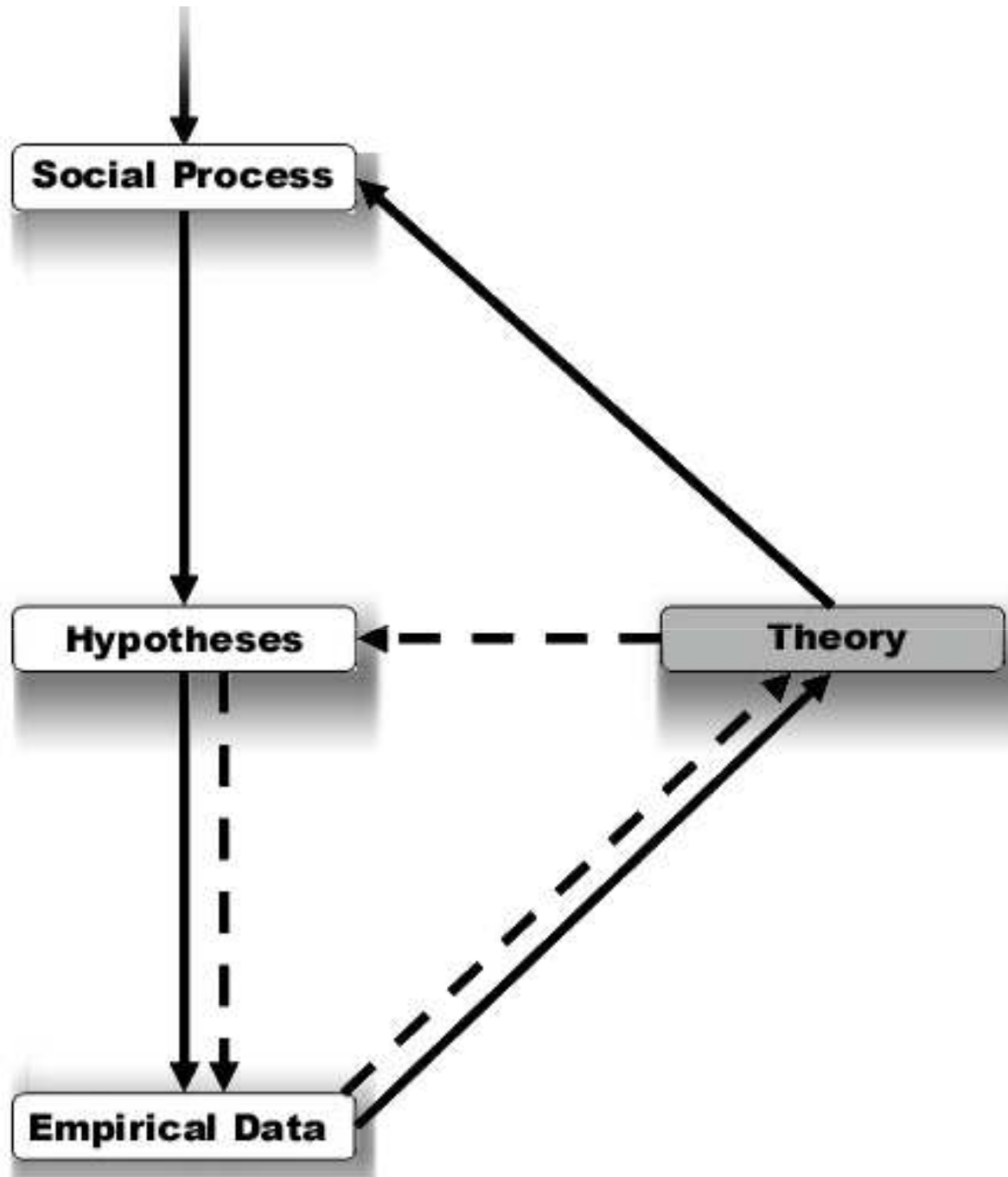
2. En tant que méthodologie

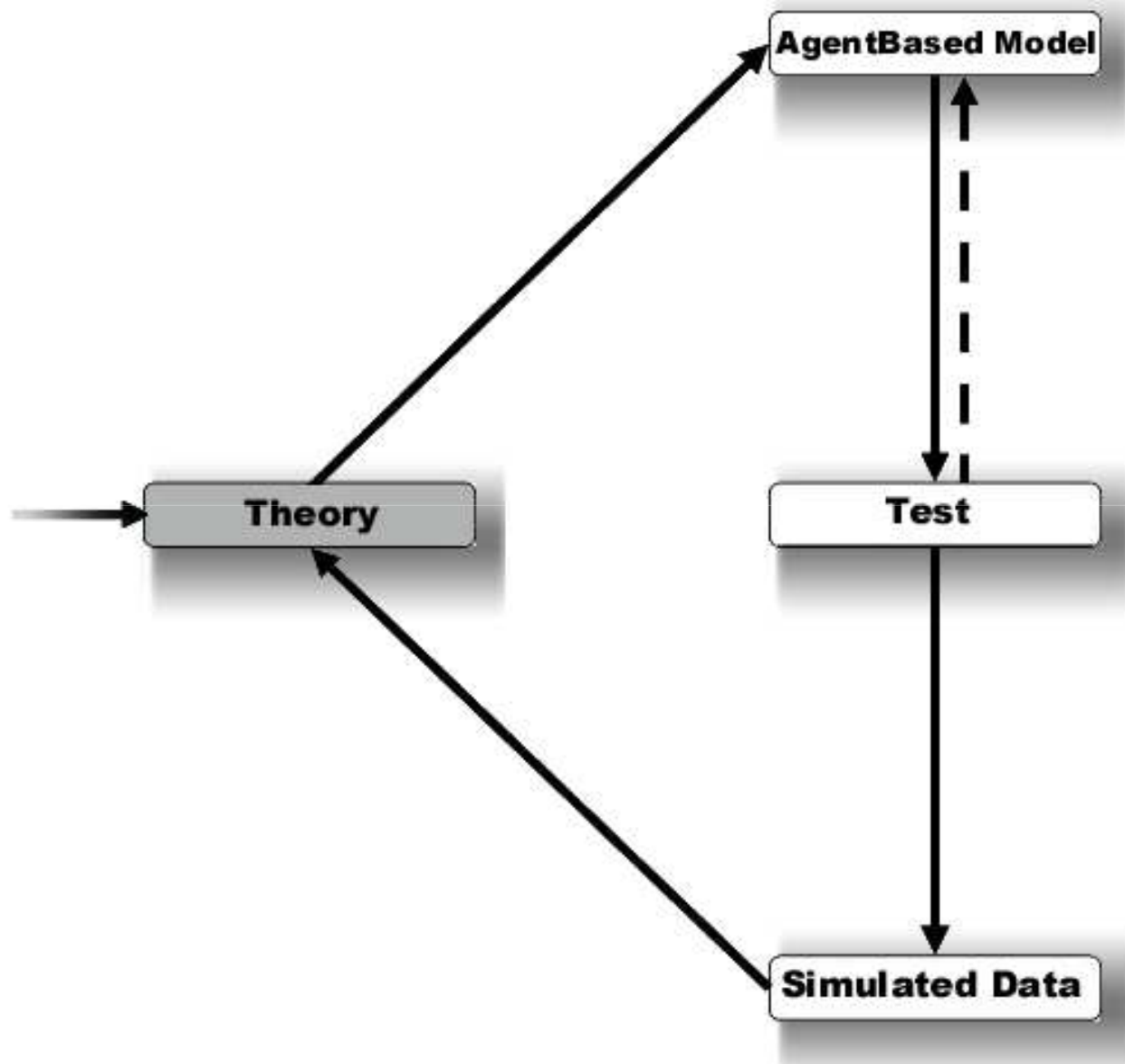
- In vivo... in vitro... in silico !
- Langage naturel, mathématique, computationnel
- Véritables phénomènes scientifiques des dernières décennies
 - Bioinformatique
 - Intelligence artificielle
 - Simulation sociale

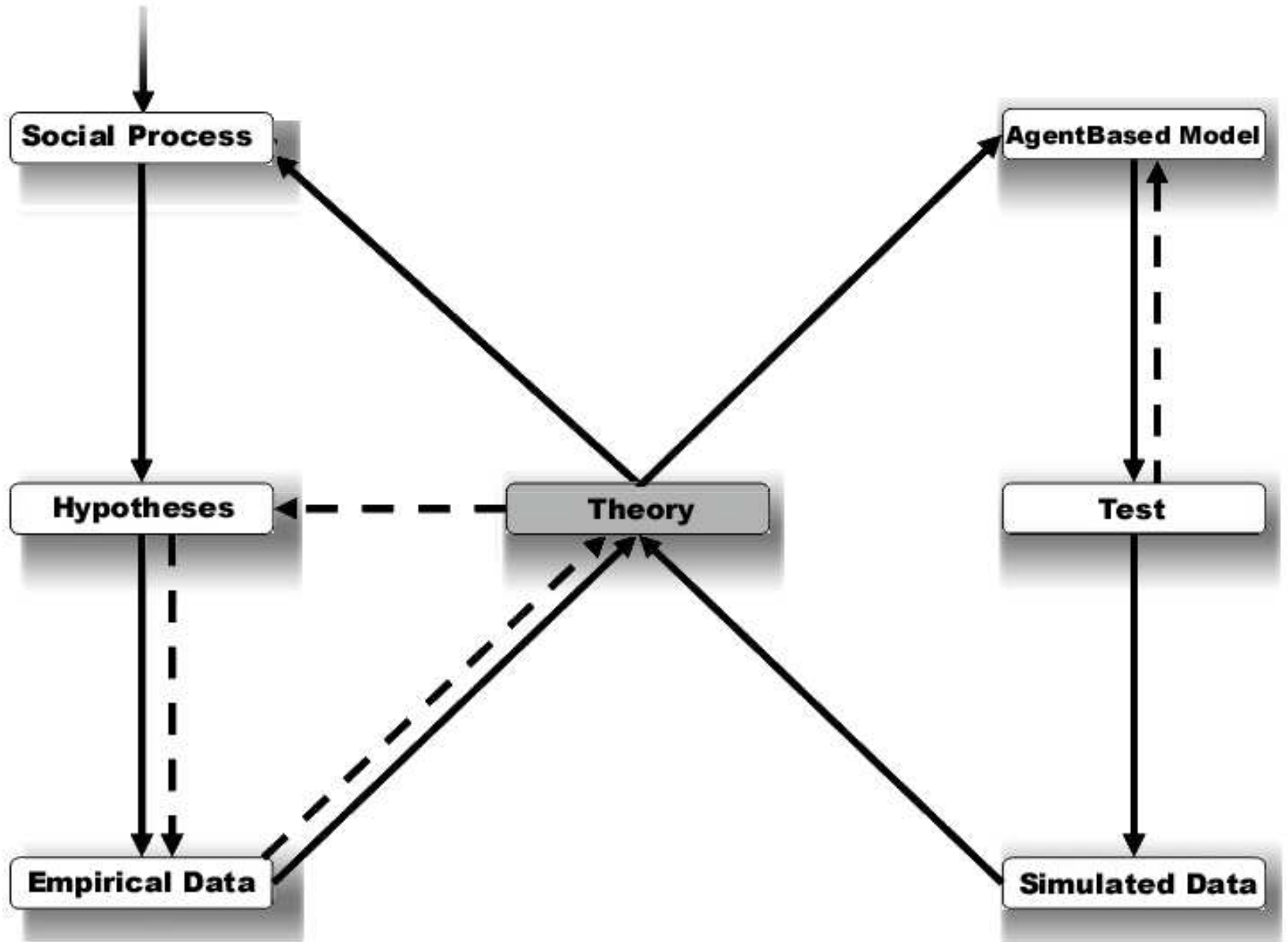


2. En tant que méthodologie



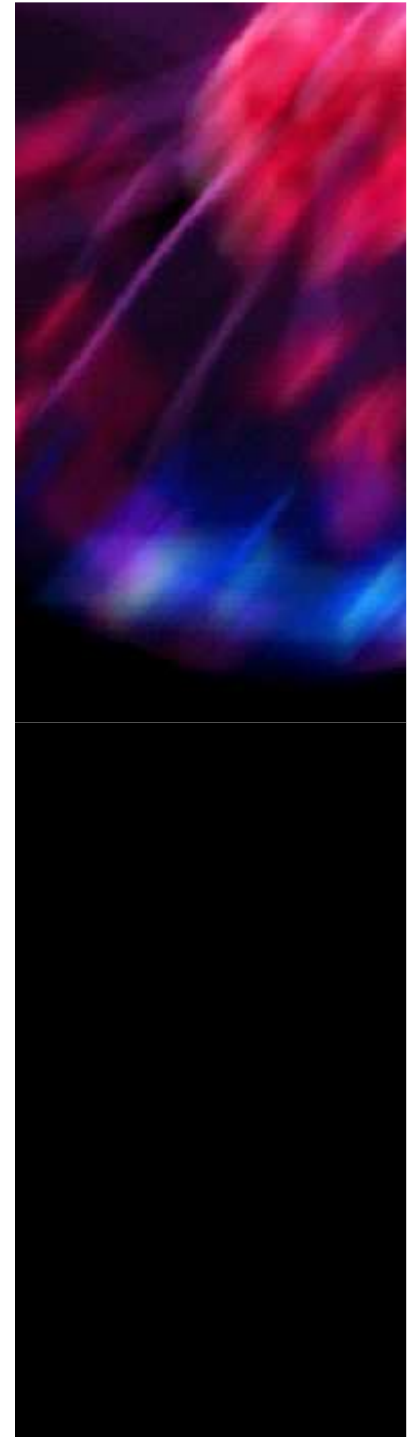






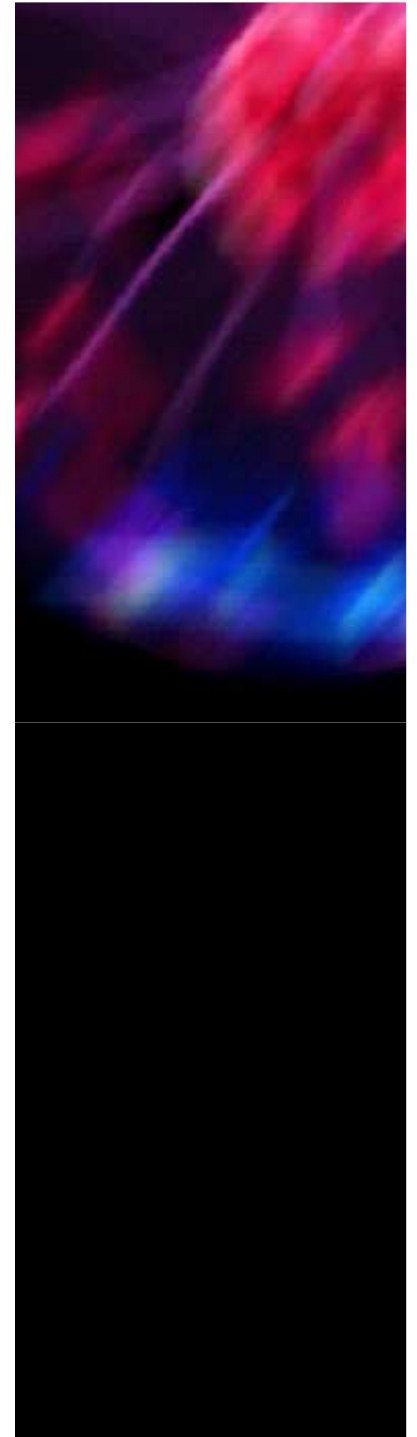
2. En tant que méthodologie

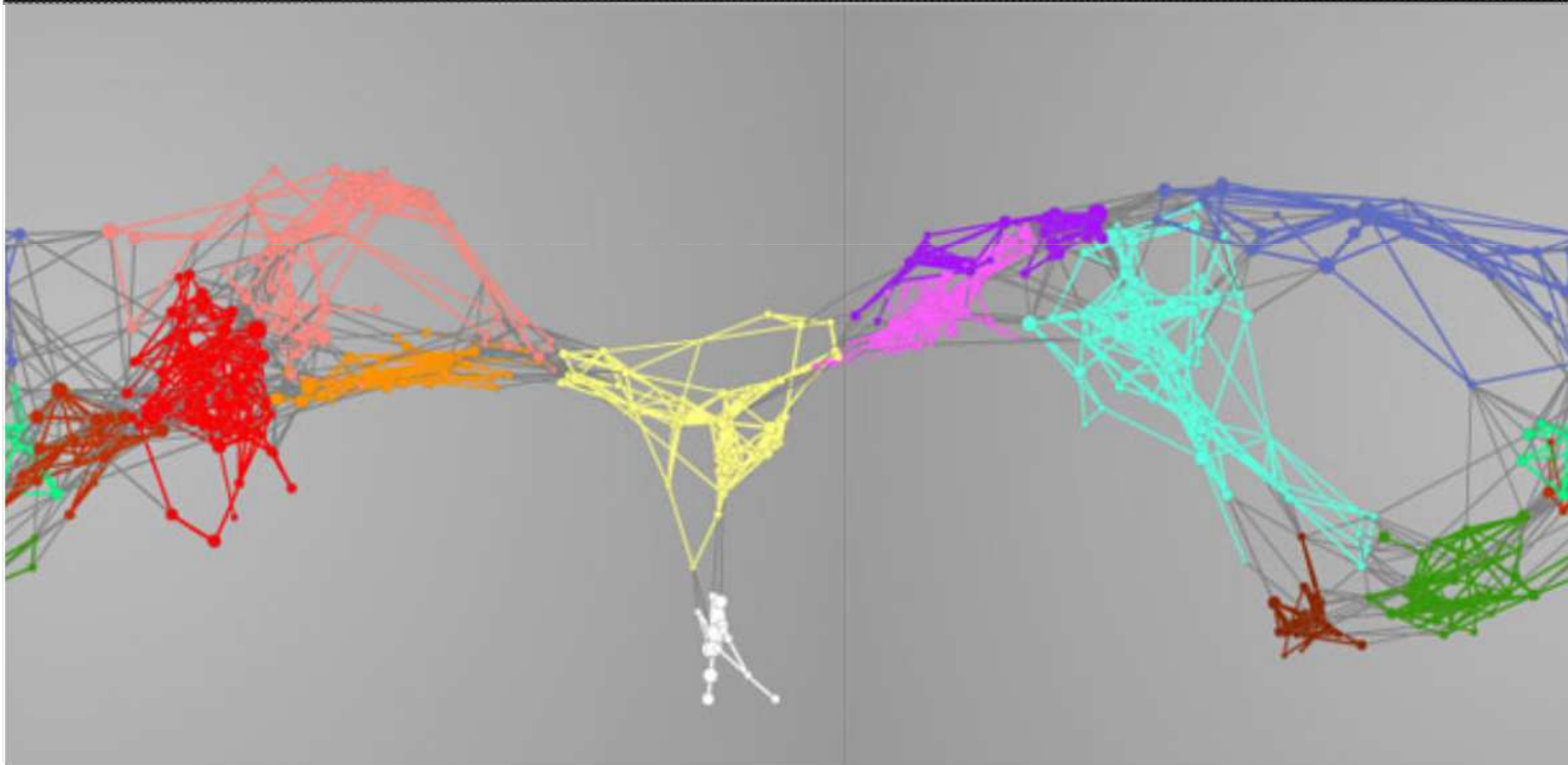
- Besoin de compétences hybrides
- Interdisciplinarité avec création d'un nouveau vocabulaire commun ?
- Peu de SHS intégrées aux équipes
- Sociophysiciens et économophysiciens « réinventent le roue »



3. En tant que discipline

- Cyberscience ? E-research ?
- Pas seulement un enjeu épistémologique ou d'infrastructure
- Les disciplines sont des *praxis* professionnelles
- Réseaux de co-écriture

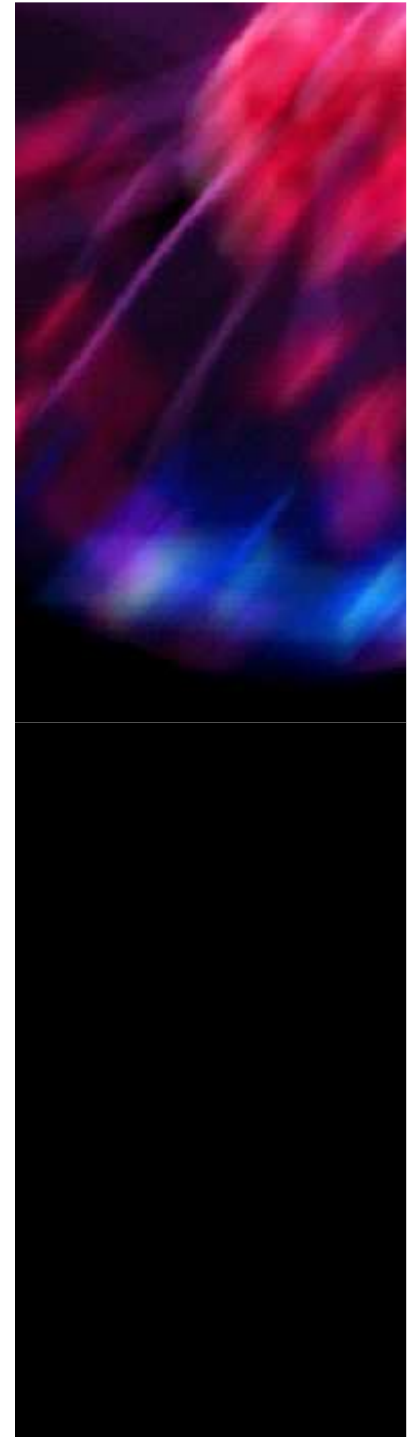


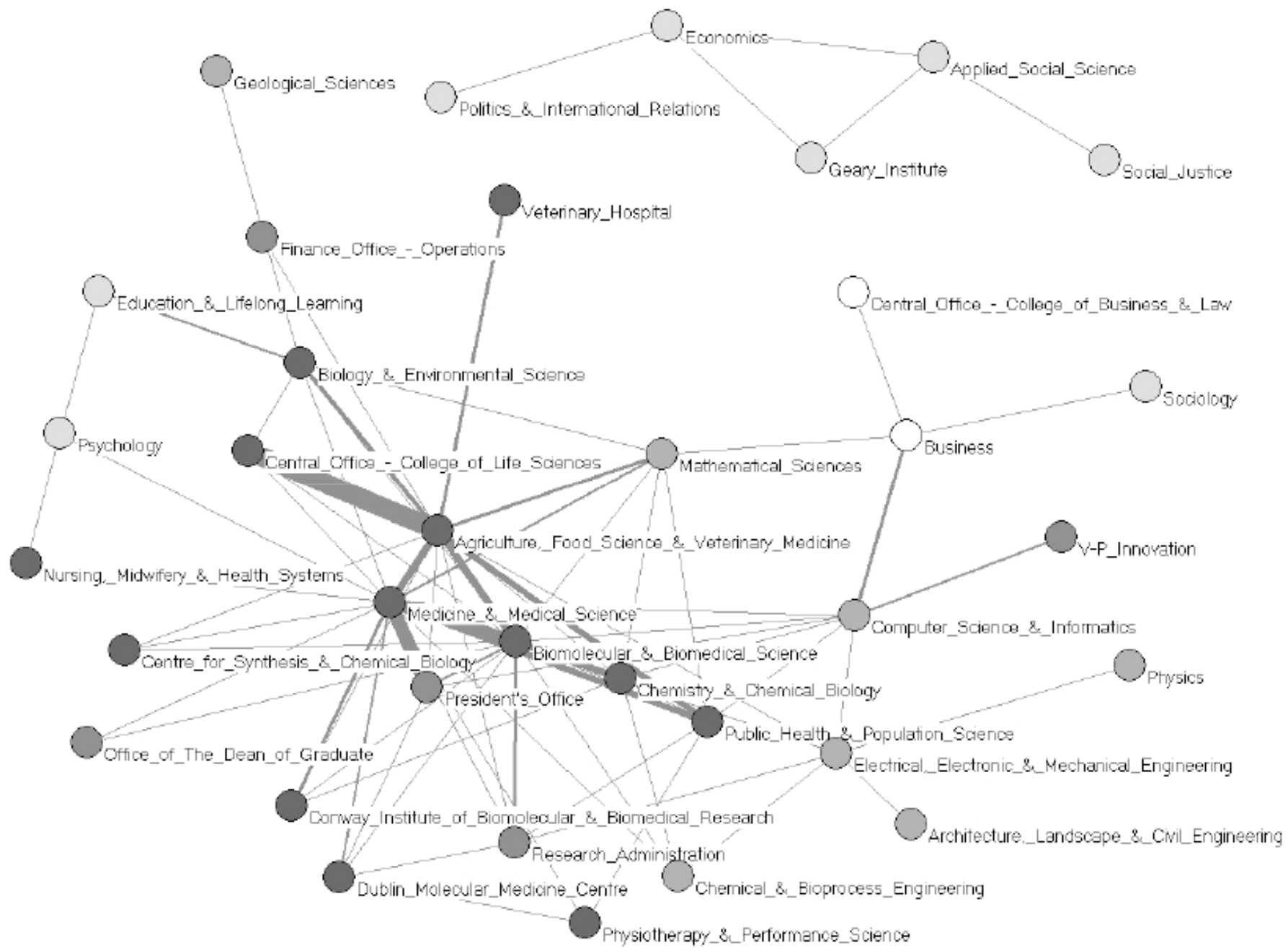


<http://mapofscience.com/nsf.html>

3. En tant que discipline

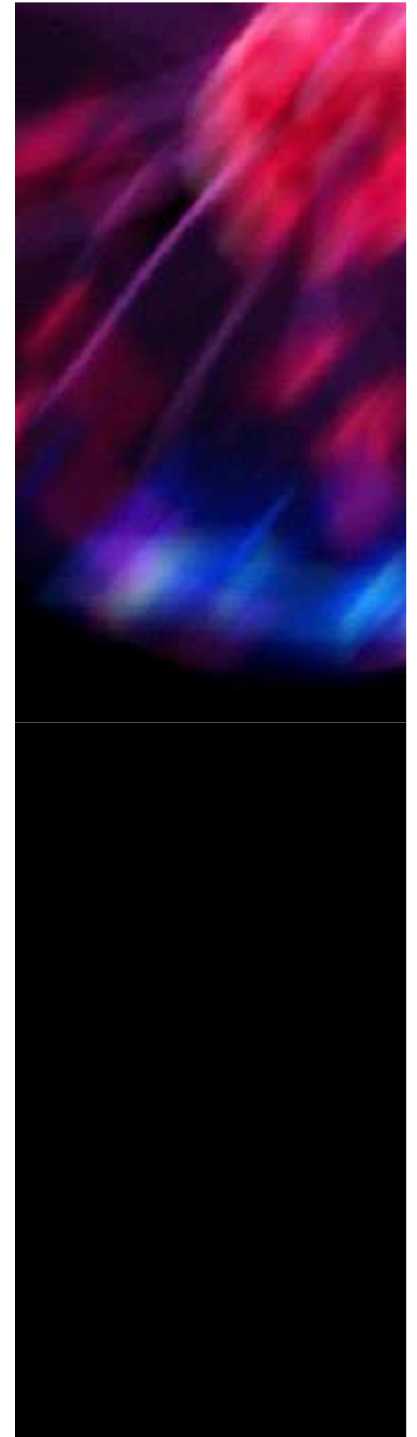
- Comparer les réseaux de co-écriture avec les structures administratives des départements universitaires
- Le rôle de l'informatique change
- Fonction de passerelle interdisciplinaire entre divers départements





Conclusions

- En tant qu'outil, l'informatique consolide les disciplines établies
- Si l'informatique est appréhendée en tant que méthodologie ou en tant que discipline elle peut aller dans la direction d'une plus forte interdisciplinarité
- Encore loin du « parapluie transdisciplinaire » (*computational umbrella*)



Pour télécharger cette présentation :

<http://www.bodyspacesociety.eu>

Pour s'inscrire aux wiki de ce cours :

<http://moodle.aria.ehess.fr>

Email de contact :

[antonio \[point\] casilli \[at\] ehess \[point\] fr](mailto:antonio[point]casilli[at]ehess[point]fr)