







Simulating online presence L'apport de la modélisation multi-agent à l'étude de la formation des réseaux sociaux en ligne

Antonio A. Casilli, CEM, EHESS Paola Tubaro, University of Greenwich

Introduction
Méthodologie
Terrain
Modèle par agents
Discussion
Conclusions

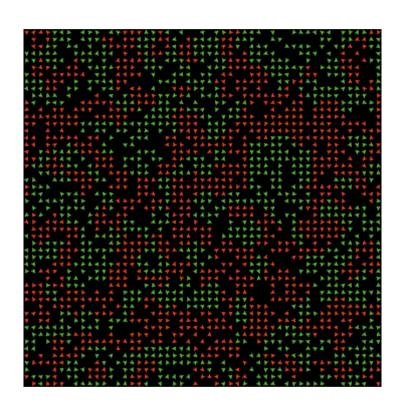
- Goûts et construction de soi dans les SNS
- Création de capital social de type bridging
- Dans notre étude: une méthodologie mixte ethnocomputationnelle.
- Quelques éléments de réponse au questionnement initial
- Ouvrir sur d'autres thématiques (notamment légitimation des styles et des traits culturels)



- Démarche expérimentale s'articulant sur deux axes :
- 1) axe qualitatif : observation participante en ligne doublée d'une comparaison avec un « profil témoin » approprié;
- 2) axe computationnel : création d'un modèle de simulation par agents afin de générer des scénarios alternatifs qui permettent des comparaisons additionnelles avec le profil observé.



- Simulation, ABM (Agent-Based Modelling), « modélisation par agent »
- Représentation adaptée d'un phénomène social
- Pas des variables, mais des agents
- Interaction basée sur un jeu de règles
- Changement adaptatif et/ou évolutif dans le temps
- Particulièrement utile pour rétrodictions ou pour expériences contrefactuelles



« <u>Segregation</u> » (Schelling T. (1978). *Micromotives and Macrobehavior*.
Toronto: Norton)

- Deux grandes familles de modèles:
 - 1) Les modèles « purs »
 - 2) Les modèles qui intègrent des données empiriques
- Dans la famille 2) primauté des données quantitatives
- Possibilité de conjuguer simulations et données qualitatives

"An Ethnographic Seduction": How Qualitative Research and Agent-based Models can Benefit Each Other Bulletin de Michodologia Sociologique
106(01) 1-16
© The Author(s) 2010
Reprint and permission:
sagepubcom/journals*ermissions.rav
DOI: 10.1177/075910a309360111
http://bms.sagepubcom

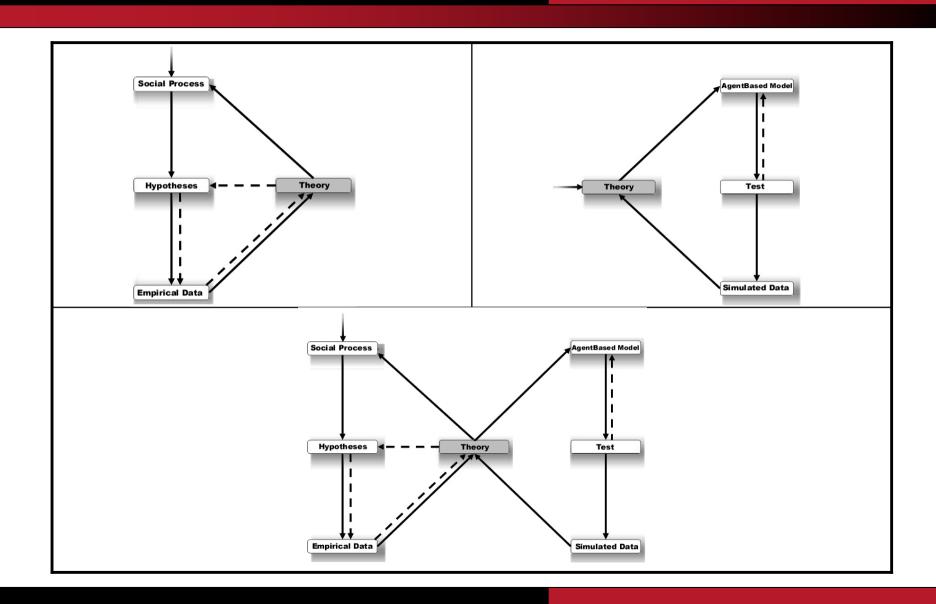
Paola Tubaro
Business School, University of Greenwich
Antonio A. Casilli
Centre Edgar-Morin, EHESS

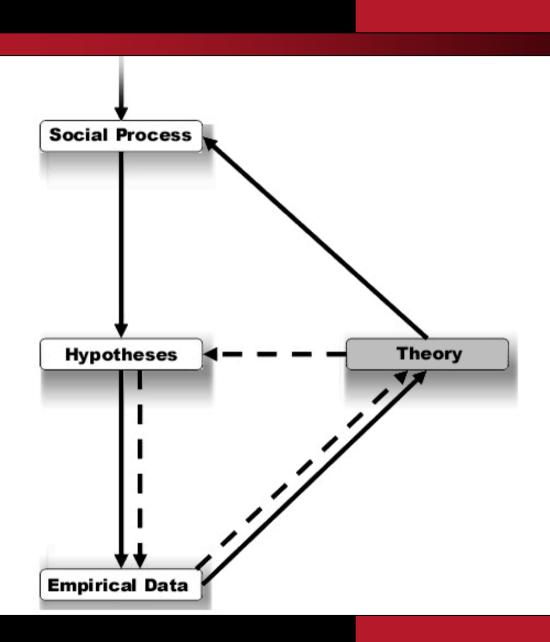
Résumé

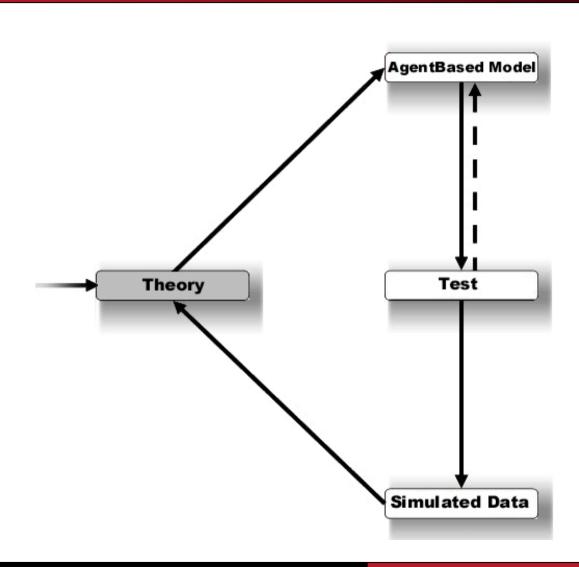
« Une séduction ethnographique » — Comment la recherche qualitative et la modélisation par agents peuvent bénéficier l'un à l'autre : Nous proposons ici un cadre analytique général pour des simultations multi-agent informées par des données empiriques. Cette méthode pourrait fournir aux modéles par agents d'aujourd'hui une représentation correcte et appropriée des comportements d'agents sociaux, une représentation que les données statistiques échouent souvent à produire, tout particulièrement au niveau micro et au sujet des populations cachées ou sensibles. En retour, les simulations pourraient fournir aux sociologues et anthropologues qualitatifs des outils précieux pour : (a) questionner certains cadres théoriques et en tester la cohèrence ; (b) reproduire et généraliser les résultats ; (c) fournir une plate-forme pour la validation multi-disciplinaire des résultats.

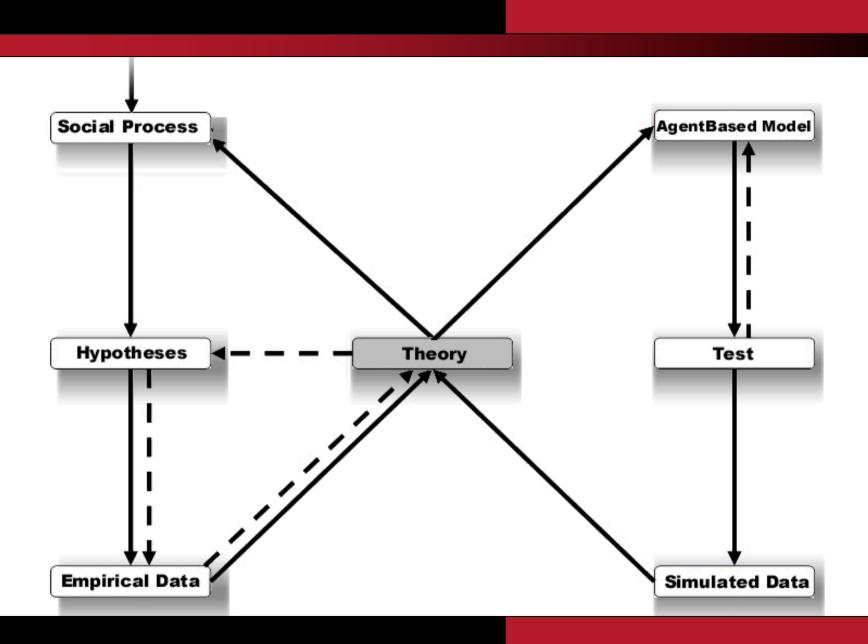
Abstract

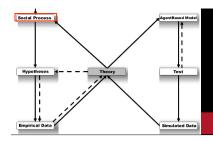
We provide a general analytical framework for empirically informed agent-based simulations. That this methodology provides present-day agent-based models with a sound and proper insight as to the behavior of social agents—an insight that statistical data often fall short of providing at least at a micro level and for hidden and sensitive populations. In the other direction, simulations can provide qualitative researchers in sociology,







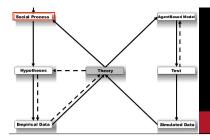




- Présence en ligne à travers un profil d'utilisateur dans un SNS
 → influence sur la structure du réseau
- Création de capital social à travers des stratégies de présentation de soi
- Terrain ethnographique
- Démarche expérimentale
- Période de 50 jours (27 04 09 - 15 06 09)

Facebook helps you connect and share the people in your life.

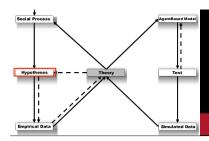




- Créer deux profiles (un profil authentique et un profil témoin)
- Génerateurs de noms
- 100 individus sont invités
- Chaque profil propose des informations rares, une identité reconnaissable, une photo « controversée »
- 15 réponses (14 pour le profil témoin)

Facebook helps you connect and share we the people in your life.

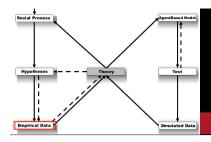




- Les amis fournissent des feedback sur comment modifier et enrichir les profils
 - Commentaires
 - Messages
 - I like
 - Share
- Les amis apprécient la révélation
- Plus de renseignements dans le profile authentique (meilleurs images) tandis que le témoin ne change pas

Facebook helps you connect and share we the people in your life.

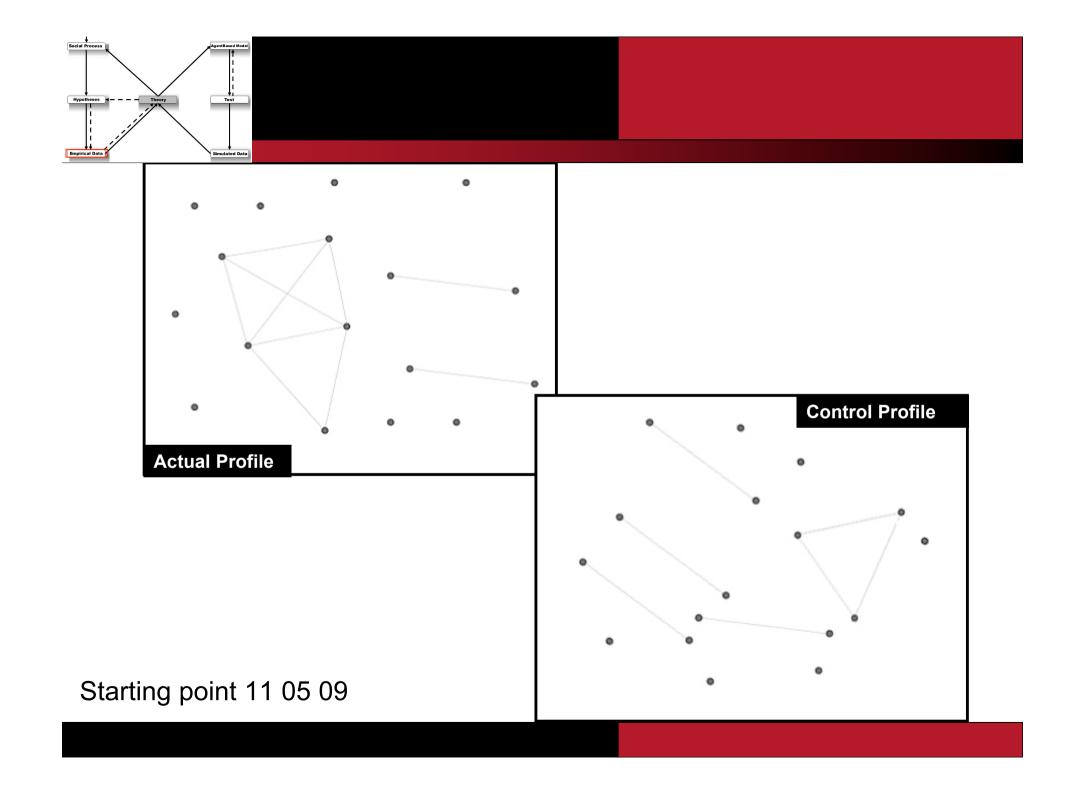


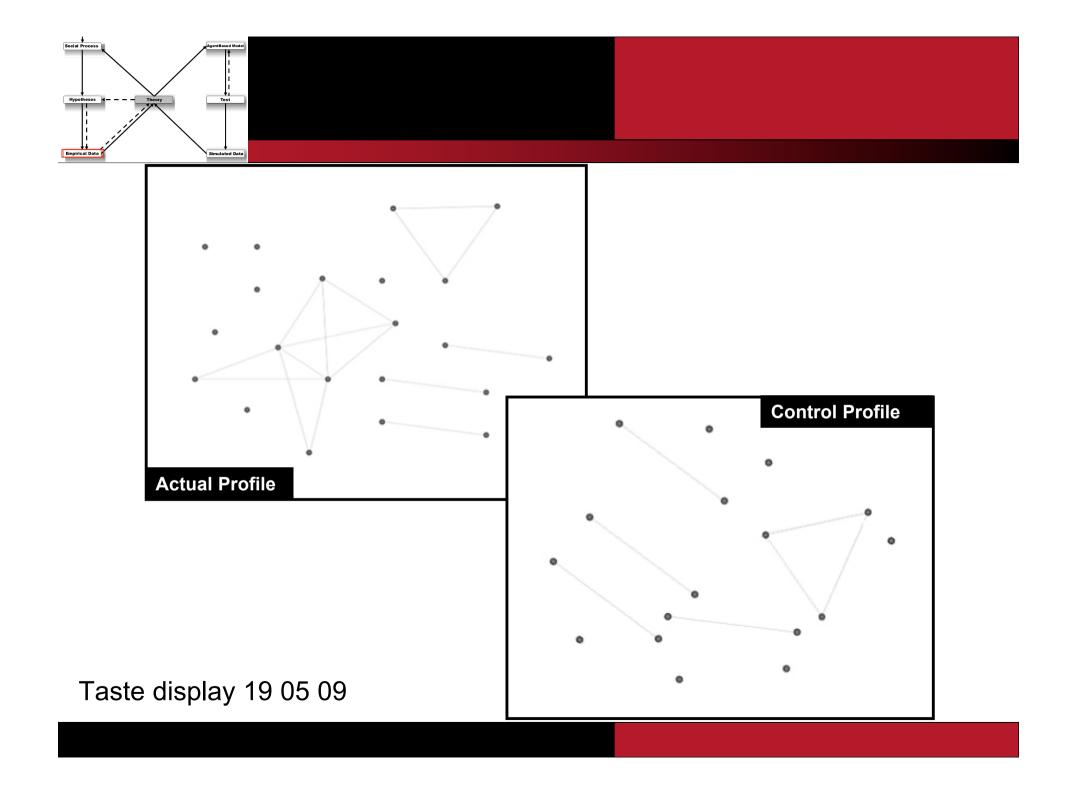


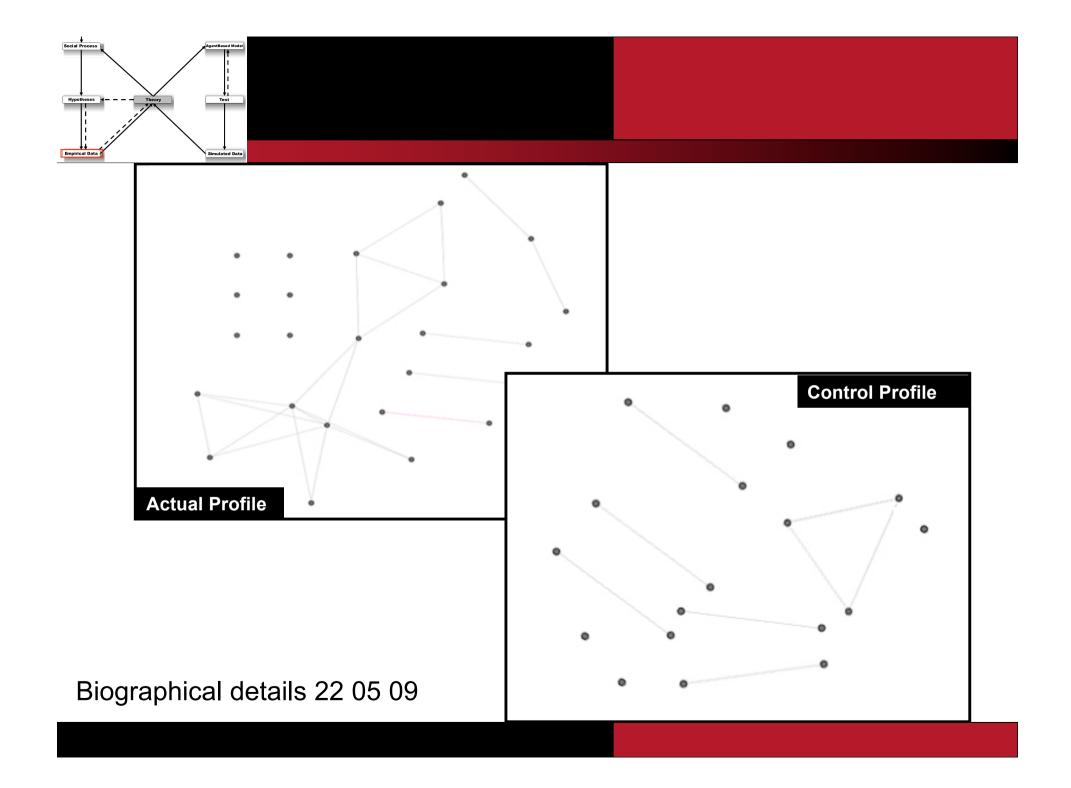
- •Enjeux éthiques de la recherche dans les SNS
- •Pete Warden, Nicholas Christakis : les « récolteurs » et les « fouilleurs de données »
- •« Mark Zuckerberg has built his social networking empire on the belief that "information wants to be shared", a particular philosophy of information that directly impacts the values built into the design of Facebook, ranging from its user interface, privacy policies, terms of service, and method of governance » (Michael Zimmer)
- •FB devient un cas de figure philosophique de premier rang

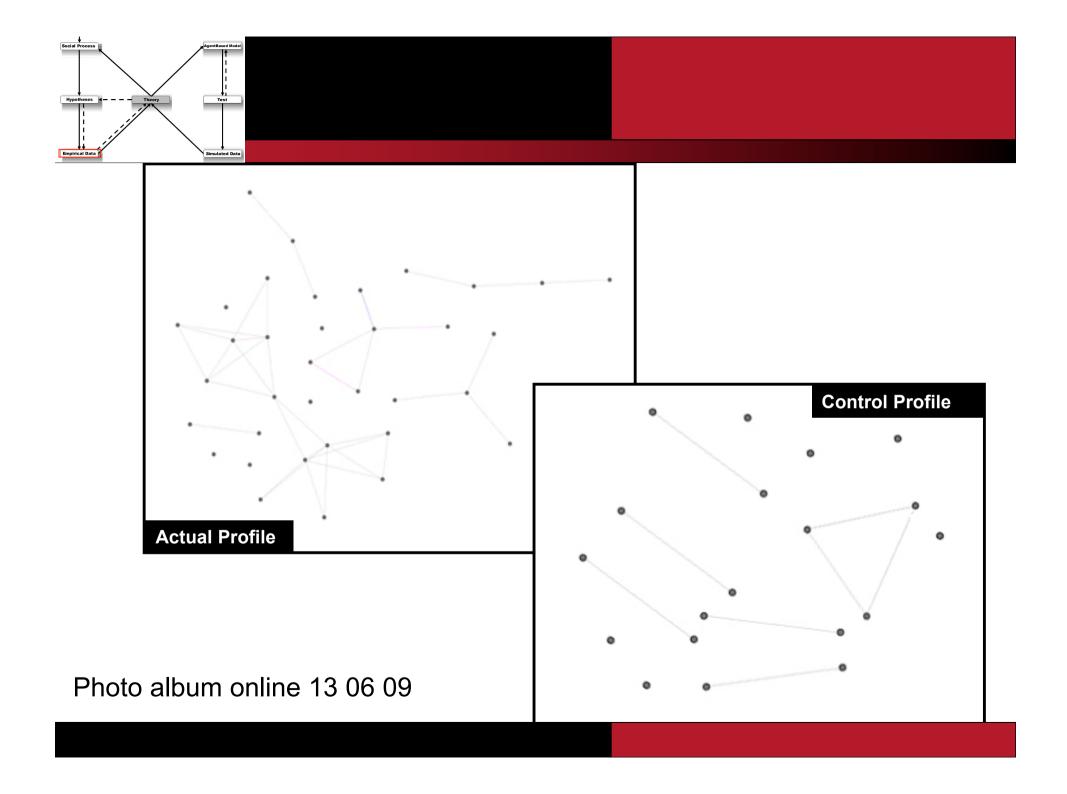
Facebook helps you connect and share the people in your life.

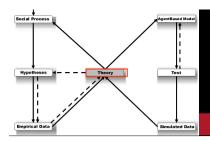








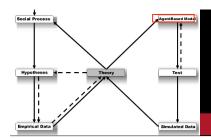




- La présence en ligne est cautionnée par des « traces » corporelles qui s'articulent selon des styles et des traits culturels précis
- Pas seulement une projection d'attentes et de désirs individuels
- Dimension intersubjective et collective: interaction et rétroaction des autres pour légitimer et perpetuer ces traces

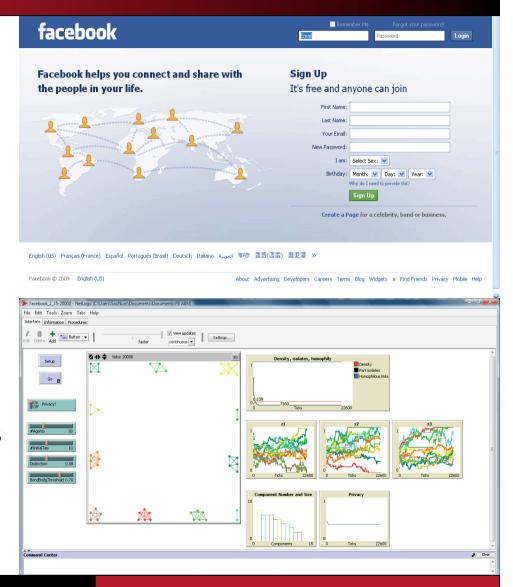
Facebook helps you connect and share the people in your life.

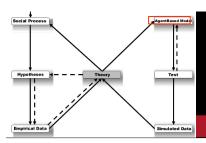


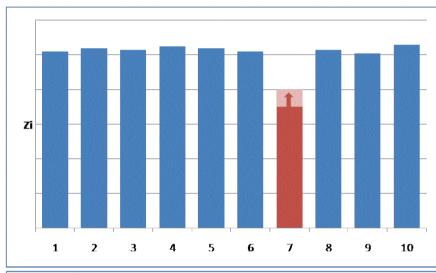


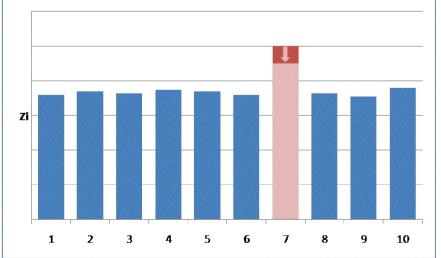
•Paramètres:

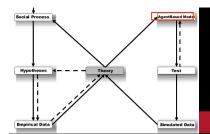
- •# individus
- Value anom(A)
- •Privacy (x)
- Comments (y)
- •Traits culturels (z)
- •Règles individuelles:
 - A connaît friendlist
 - •A connaît z(i) de tous les autres (sauf si x=1)
 - •A cherche à s'adapter aux z(i) de son groupe



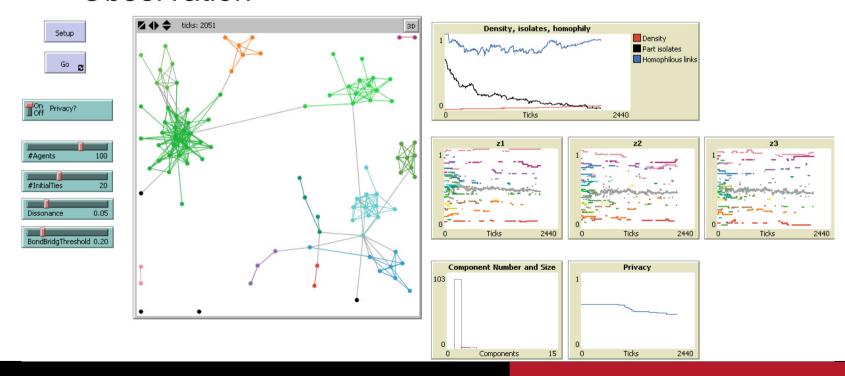


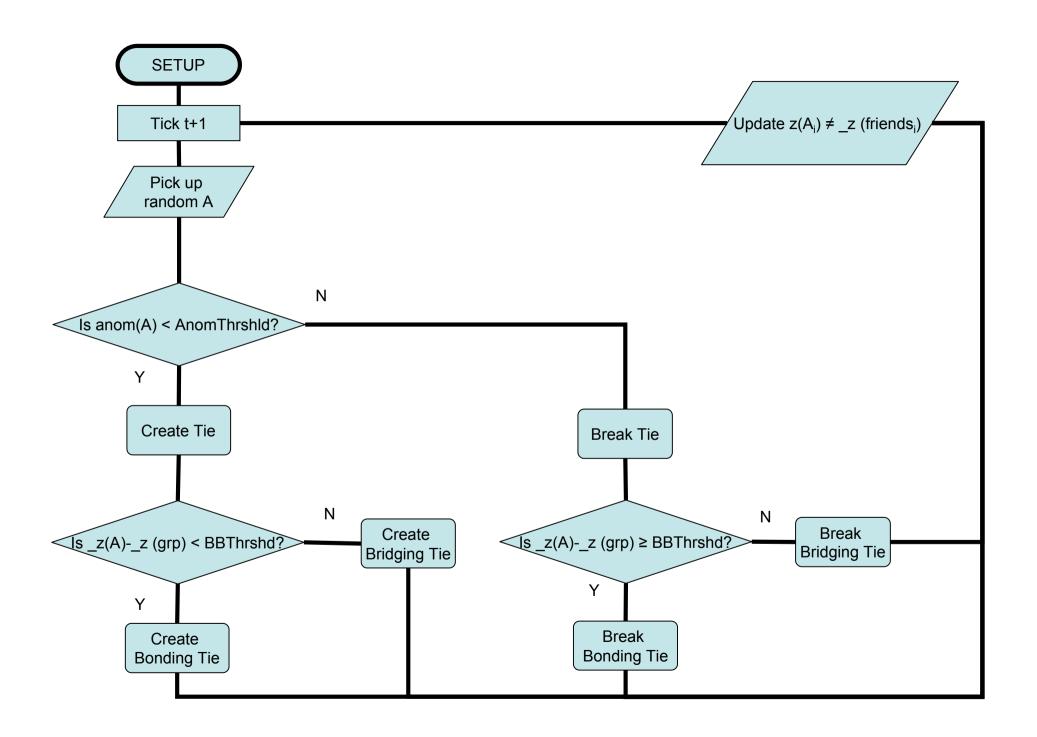


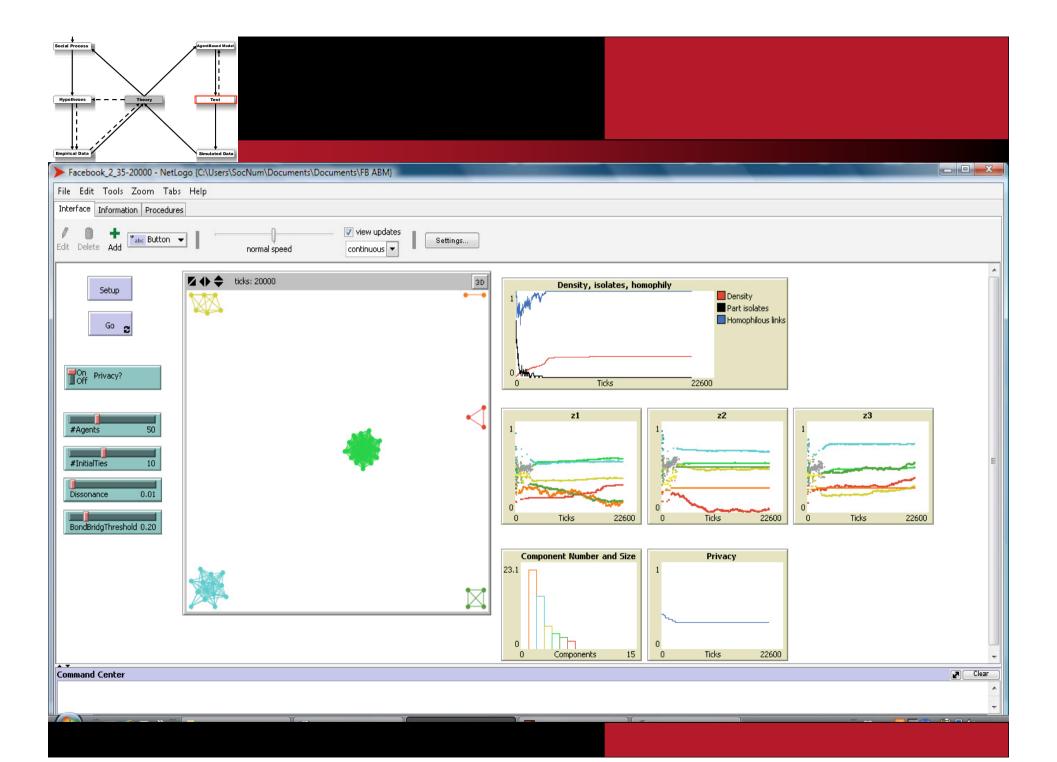


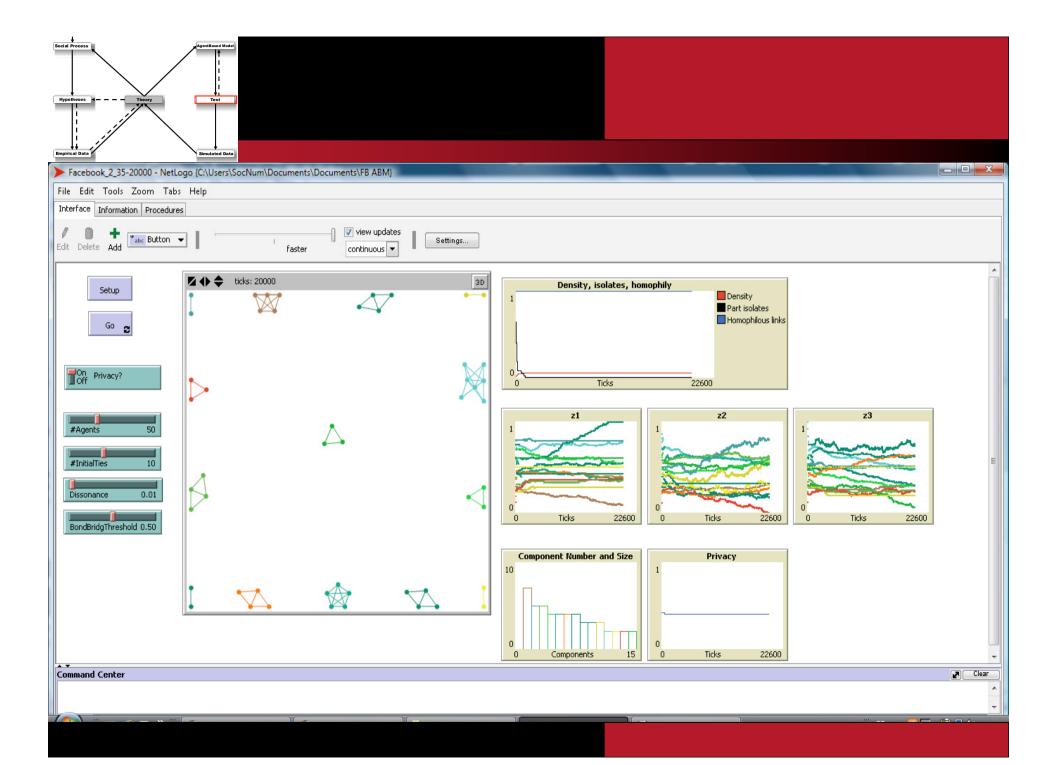


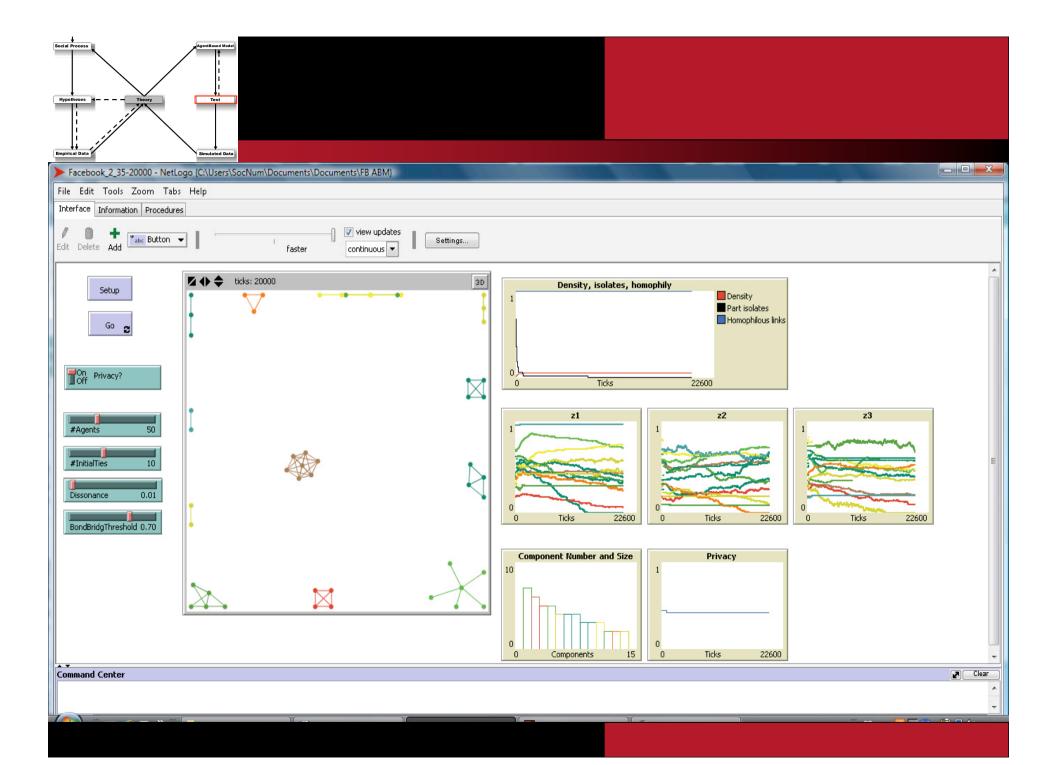
- •Construire représentations adaptées d'un phénomène social à partir de:
 - Initialisation
 - •Itération
 - Observation

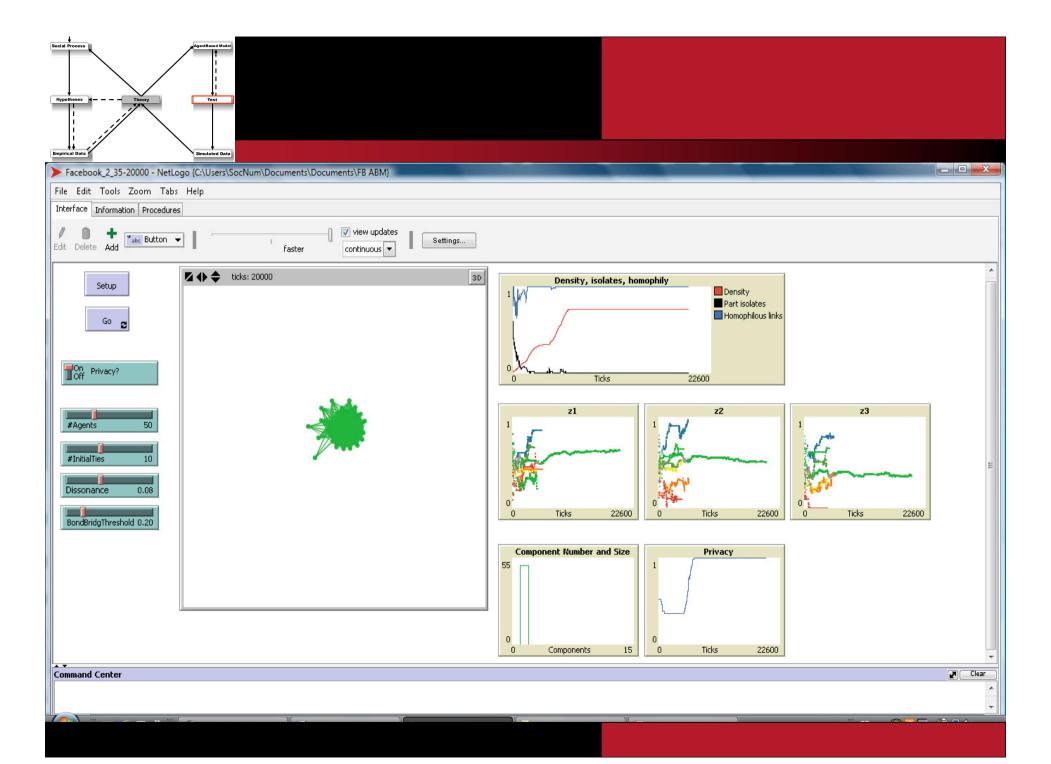


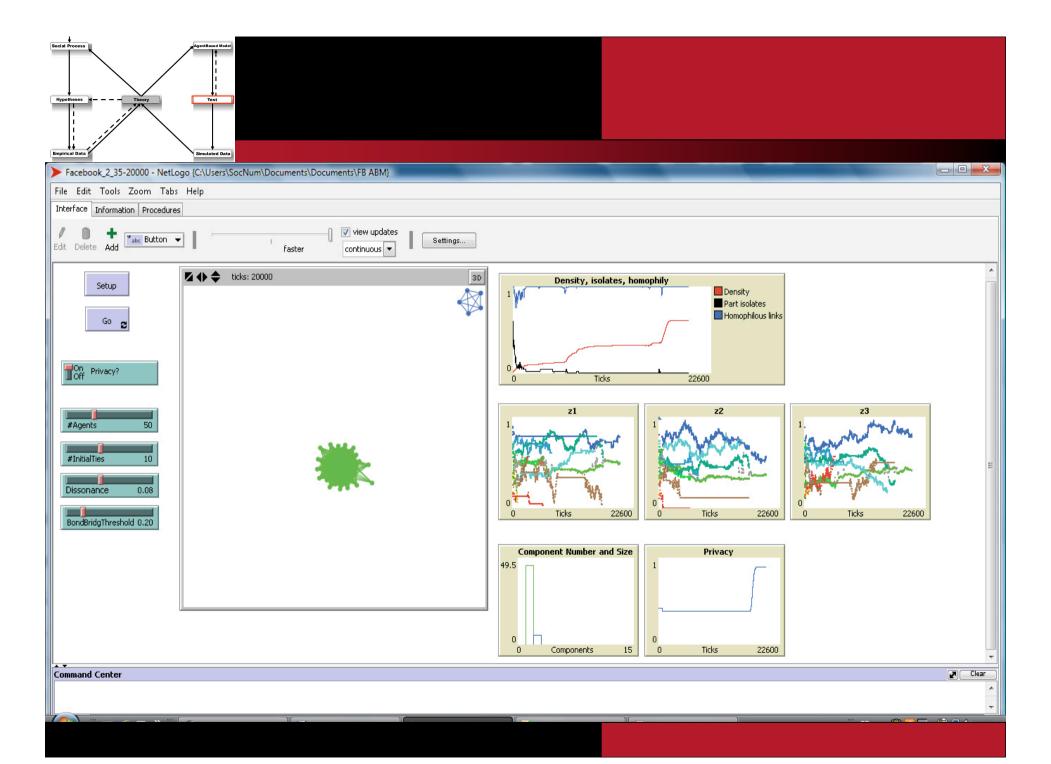






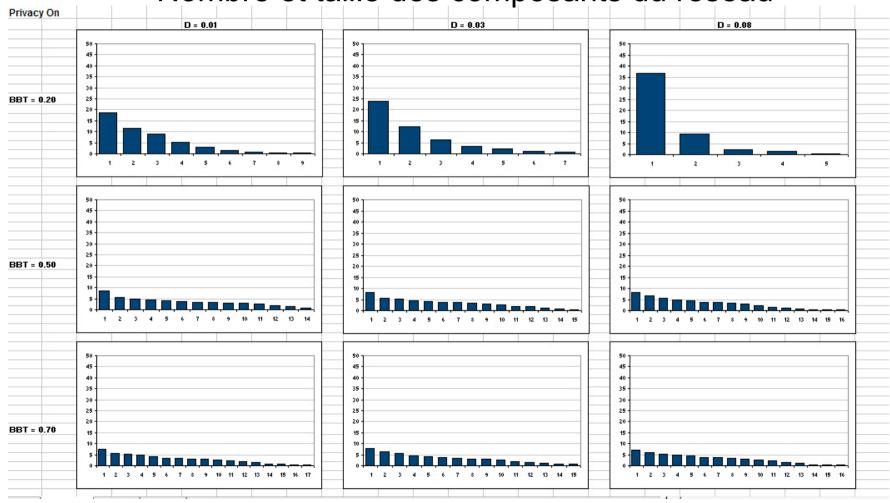






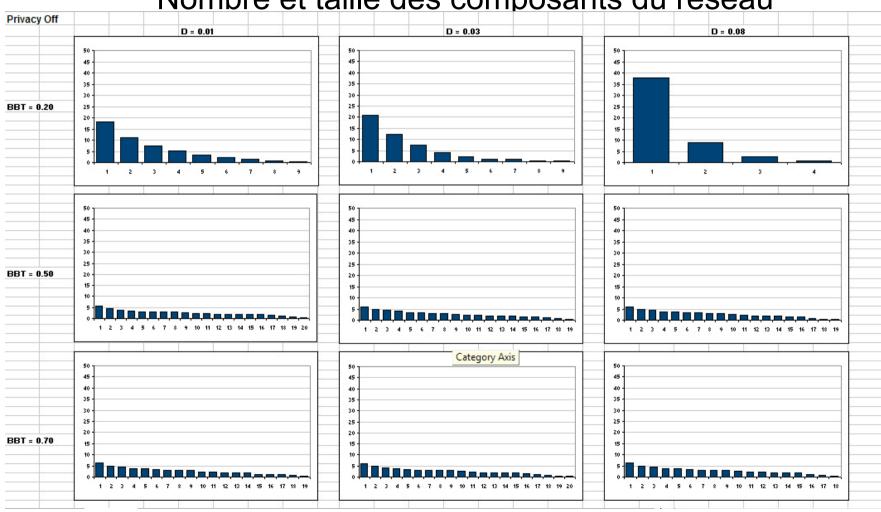








Nombre et taille des composants du réseau



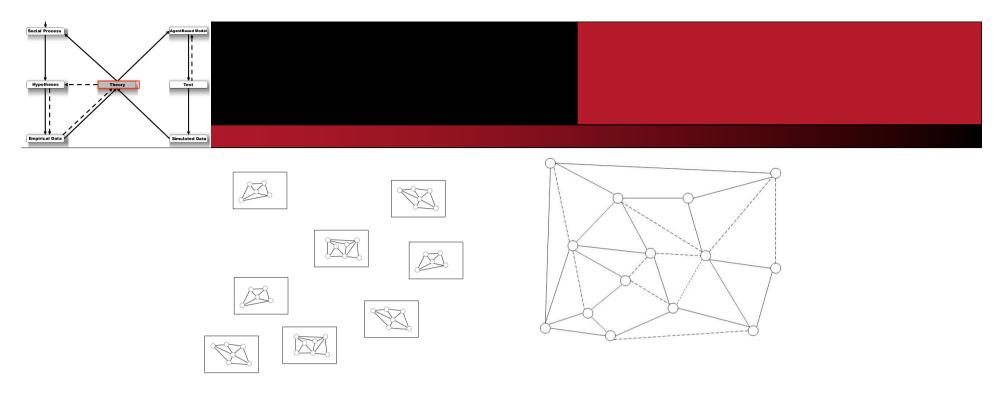


Figure 1 - Modèle des « petites boîtes » : à l'intérieur de chaque groupe, les individus sont connectés par des liens forts

Figure 2 - Modèle de « l'individualisme en réseau » : individus connectés par des liens forts (continus) ou faibles (pointillés)

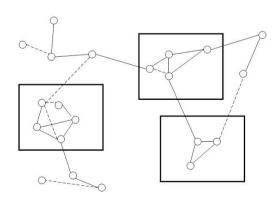
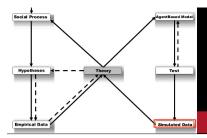
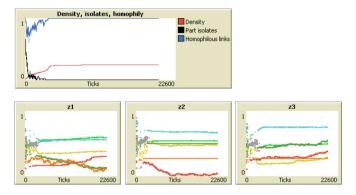


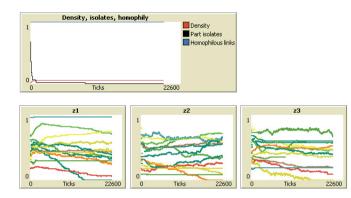
Figure 3 - « Glocalisation » : individus sont membres de communautés et en même temps connectés à d'autres, étrangers à leur entourage



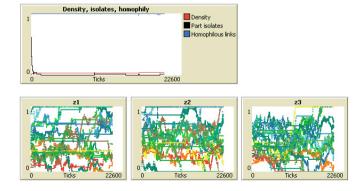
Signatures structurelles des dynamiques d'apprentissage



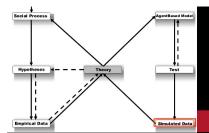
1. Apprentissage initial



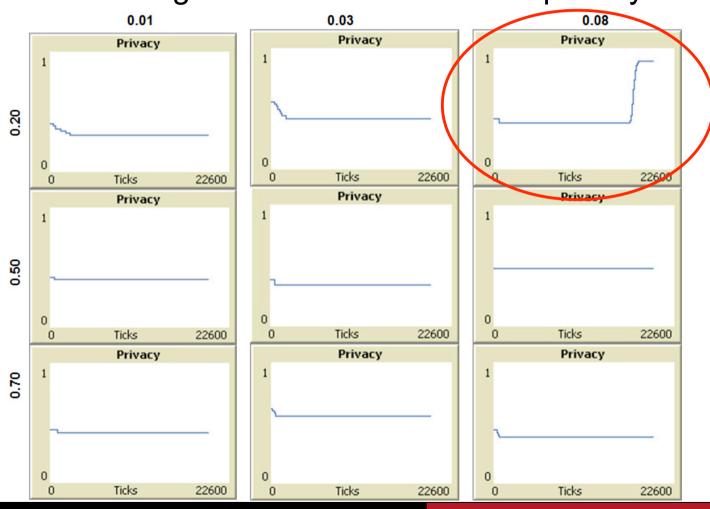
2. Sans apprentissage



3. Situation mixte (sans apprentissage et apprentissage constant)



Hypothèse « sauvage » sur les abus liés à la privacy sur FB



Conclusions

- •Styles personnels et tactiques de présence déterminent des structures de sociabilités différentes
- •Lier l'explication au niveau micro (motivations, cognitions et actions des individus) aux phénomènes observables au niveau macro (bridging, bonding, densité, etc.)

Ouvertures possibles:

- •Mener une réflexion sur la compréhension sociologique des pratiques culturelles et, plus largement, des styles de vie
- •Souligner l'importance de la dissonance culturelle et des variations intra-individuelles (rejoint Lahire 2004)
- •Complexifier la dichotomie légitimiste entre culture hégémonique et sous-culture

Merci!

Retrouvez cette communication sur le site http://www.bodyspacesociety.eu

antonio [point] casilli <at> ehess [point] fr