

# Quelles compétences cognitives pour la société du savoir?

Utiliser les médias sociaux pour apprendre  
tout en développant sa pensée critique

Prof. Pierre Lévy, CRC, MSRC

Chaire de Recherche du Canada en Intelligence Collective

Université d'Ottawa

Twitter: @plevy

License Apache 2.0

# Evolution culturelle, écriture et connaissance

## Connaissance réflexive

Economie de l'info. IC augmentée, Sci. humaines+

Ecriture Algorithmique | Calcul et données ubiquitaires | Automatisation de la transformation des symboles

## Connaissance éclairée

Etats-nations, industrie, droits humains, sciences naturelles

Ecriture typographique | Médias de masse | Automatisation de la reproduction et diffusion des symboles

## Connaissance classique

Empires, religions universelles, commerce et monnaie, philosophie

Ecriture lettrée | Alphabet, papier | Facilitation de la manipulation des symboles

## Connaissance hiératique

Palais-temples, agriculture, élevage, hermeneutique, connaissance systématique

Ecriture scribale | Symboles durables | Augmentation de la mémoire

## Connaissance primordiale

Tribus, shamanisme, chasse-cueillette, récits, rituels

Ecriture orale | Symboles transitoires | Supporte la pensée et la connaissance symbolique

# La Collaboration Stigmergique (1)

- **Stigmergie**
  - Les individus communiquent indirectement en modifiant leur environnement. Auto-organisation a-centrée.
- **Une vertu cardinale: l'attention au réseau**
  - Prendre conscience des situations, contextes, communautés, mémoires locales
  - Eviter de faire perdre du temps aux autres par l'ignorance de leurs contributions ou par la redondance et la non-pertinence de nos interventions.

# La Collaboration Stigmergique (2)

- **La responsabilité personnelle vis-à-vis de la mémoire collective**
  - Actes dans le médium algorithmique : s'abonner, acheter, commenter, enregistrer, diffuser, créer des hyper-liens, catégoriser ou taguer, approuver, participer à un groupe, diffuser, communiquer, etc.
  - Chaque acte contribue à sculpter la mémoire collective.
  - Nous sommes tous potentiellement lecteurs, spectateurs, auteurs, critiques, éditeurs, commissaires d'exposition, bibliothécaires et co-responsables de la mémoire collective.
  - Intégrer la notion de *citoyenneté de la société de la connaissance*: aider les autres à s'orienter.

# Apprendre l'évaluation critique des sources (1)

- L'objectivité n'existe pas
  1. **Orientation**: problèmes, questions, agendas
  2. **Cadrage**: largeur et découpage du contexte
  3. **Récit**: qui sont les acteurs, les « victimes », les bénéficiaires...? Le « même » événement peut être raconté de bien des manières.
  4. **Normes**: implicites, explicites

# Apprendre l'évaluation critique des sources (2)

- Enquêter sur les six questions de base
  - **Qui?**  
Identifier la source (personnes, institutions, courants...)
  - **D'où vient le financement?**  
Combien, sources
  - **Pourquoi?**  
Quels sont les questions / problèmes / agendas (politique, économique, théorique, religieux, etc.) de la source
  - **Références?**  
Les *sources de la source* sont-elles clairement identifiées?
  - **Quand et depuis quand?**  
Retracer l'origine d'une idée ou d'une information dans le temps. Reconstituer les « lignes temporelles » des faits et idées.
- La source est-elle *transparente* sur: orientation, cadrage, récit, normes, auteurs, finances, agendas, références, quand? **La transparence remplace l'objectivité comme critère d'évaluation.**

# Cycle de gestion personnelle des connaissances (1)

- Maîtriser son attention
  - Définir ses intérêts, priorités, zones d'expertise (acquises et visées).
  - Rester concentré. Eviter les distractions. Garder en tête le contexte général.
- Se connecter à des sources fiables, pertinentes, non-redondantes
  - Flux d'informations en provenance de personnes et d'institutions
- Filtrer
  - De façon manuelle ou automatique en fonction des priorités
- Catégoriser
  - Tags (folksonomies), classifications, ontologies

# Cycle de gestion personnelle des connaissances (2)

- Enregistrer les données pertinentes dans une mémoire à long terme
  - Social bookmarking, outils de gestion de notes, d'articles, de bibliothèque: mémoire « dans les nuages »
- Élaborer périodiquement des synthèses
  - Entrées de blogs, entrées de wiki, vidéos, articles, etc.
- Partager et communiquer
  - Envoyer les données sélectionnées et les synthèses sur les media sociaux. Réponses, dialogue créatif.
- Ré-évaluer régulièrement
  - Gestion de l'attention, connexions, categorisation, outils de gestion personnelle des connaissances

# Cycle d'apprentissage collaboratif

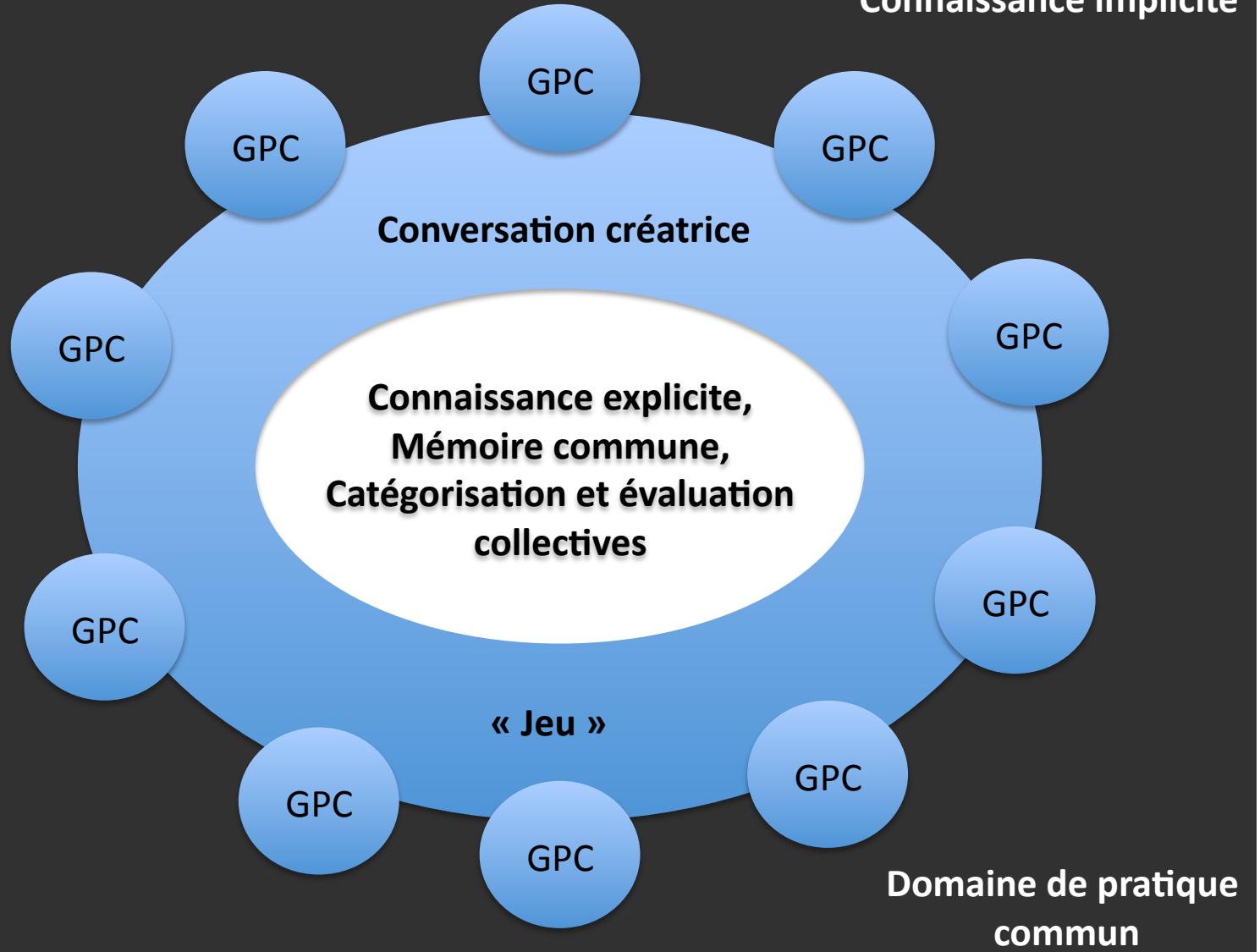
(gestion sociale des connaissances)

3 MOUVEMENTS

**1. centripète**  
transformer la connaissance implicite en connaissance explicite.

**2. centrifuge**  
vice versa

**3. circulaire**  
Connexion des GPC  
(apprentissage personnels), socialisation en réseau.



## Hypersphère publique globale

Internet, Web, Mobiles

### Cognition sociale, augmentée par les algorithmes (logiciels)

- Science ouverte (données, outils, publications)
- Arts et sciences soc. numériques
- Gestion personnelle et sociale des connaissances

### Société data-centrique

- Propriété intellectuelle ouverte / fermée
- Crowdsourcing (ex: journalisme citoyen, Wikipedia...)
- Social business (ex: marketing social)

### Traitements statistiques d'énormes flots de données

- Cloud computing
- Sécurité, « privacy »
- Evaluation, catégorisation et fouille « sociales »
- Connaissance, gestion, décision basées sur les données

## Interdépendance

### Données / Société / Cognition

