

QUELQUES CONSIDERATIONS SUR LA NOTION D'INTELLIGENCE COLLECTIVE

SOME CONSIDERATION REGARDING COLLECTIVE INTELLIGENCE

1.POURQUOI L'INTELLIGENCE COLLECTIVE?

1. WHAT IS COLLECTIVE INTELLIGENCE?

L'intelligence collective est une forme d'intelligence qui émerge de la collaboration et de la concurrence de beaucoup d'individus. L'intelligence collective apparaît dans une large variété de formes de prise de décision de consensus dans les bactéries, les animaux, les hommes, et des ordinateurs.

Collective intelligence is a form of intelligence that emerges from the collaboration and competition of many individuals. Collective intelligence appears in a wide variety of forms of consensus decision making in bacteria, animals, humans, and computers.

L'intelligence collective, dans sa dimension opérationnelle en entreprise, est la capacité d'une organisation, d'un collectif à se poser des questions et à chercher les réponses ensemble.

The collective intelligence, in its operational dimension in a company, is the capacity of an organization, of a collective to ask questions and to seek the answers together.

Pour la mettre en pratique, il faut développer les coopérations intellectuelles dans l'organisation. Cela suppose un vouloir coopérer, un savoir coopérer et un pouvoir coopérer .

To put it into practice, it is necessary to develop intellectual co-operations in the organization. That implies that someone wants to cooperate, another knows how to cooperate and another has the power to cooperate.

Pierre Lévy a défini l'intelligence collective comme la capacité des communautés humaines pour coopérer intellectuellement dans le domaine de création, innovation et invention. Il a insisté sur les quatre axiomes de l'intelligence collective : *partout distribuée , sans cesse valorisée , coordonnée en temps réel , qui aboutit à une mobilisation effective des compétences .*

Pierre Lévy defined collective intelligence as the capacity of human communities to co-operate intellectually in creation, innovation and invention. He insisted on the four axioms of collective intelligence: *universally distributed, constantly enhanced , coordinated in real time , resulting in the effective mobilization*

2. LES CARACTERISTIQUES DE L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

2. THE CHARACTERISTICS OF COLLECTIVE INTELLIGENCE

Certaines caractéristiques de l'intelligence collective sont les suivants:

Some characteristics of collective intelligence are:

- décentralisation du savoir et des pouvoirs,
 - autonomie des individus valorisés en tant que créateurs de sens,
 - expansion d'un espace intersubjectif dégagé des contraintes économiques et étatiques,
-
- decentralization of the knowledge and skills,
 - autonomy of enhanced individuals as creators of meaning ,
 - expansion of an intersubjective space free of economic and governmental constraints,

➤ interactivité constante entre les individus et leur environnement (technique, économique, écologique...) dont les modifications sont perçues et contrôlées en temps réel,

➤ constant interactivity between the individuals and their environment (technical, economic, ecological...) whose modifications are perceived and controlled in real – time,

➤ désagrégation des structures massives au profit d'entités autonomes, petites et conviviales,

➤ émergence d'une nouvelle convivialité et d'une nouvelle éthique.

➤ disintegration of massive structures to the benefit of autonomous, small and convivial entities,

➤ the appearance of a new conviviality and a new ethics.

On peut parler de trois formes d'intelligence collective :

1) l'intelligence collective naturelle (le cas des oiseaux migrateurs, les fourmis : un modèle naturel de résolution de problèmes distribués, les termites et l'auto-assemblage) ;

We can speak of three forms of collective intelligence:

1) natural collective intelligence (migratory birds, ants: a natural model of problem solving, termites and self-assembling) ;

- 2) l'intelligence collective artificielle;
- 3) l'intelligence collective dans les sociétés humaines.

- 2) artificial collective intelligence;
- 3) collective intelligence in human societies.

Dans notre société, il y a beaucoup de formes différentes d'intelligence collective, ci-inclus:

- l'intelligence collective produite par des conversations de qualité parmi les personnes diverses travaillant ensemble;
- l'intelligence collective produite par les consommateurs indépendants sur un marché;

In our society, there are many different kinds of collective intelligence, including:

- the collective intelligence generated by high quality conversations among diverse people working together ;
- the collective intelligence generated by independent consumers in a market ;

- l'intelligence collective des systèmes d'information globaux que nous accédons par des ordinateurs;
- les champs psycho-spirituels de l'intelligence collective que nous pouvons accéder par la méditation et le dialogue profond;
- the collective intelligence of global information systems we reach through computers ;
- the psycho-spiritual fields of collective intelligence we can reach through meditation and deep dialogue ;

➤ l'intelligence collective des sociétés entières qui tissent tout ces derniers dans leurs cultures et dans leurs établissements politiques, gouvernementaux et économiques.

➤ the collective intelligence of whole societies who weave all of these into their cultures and into their political, governmental and economic institutions.

3. LIMITES DE L'INTELLIGENCE COLLECTIVE DANS LES SOCIETES HUMAINES

3. LIMITATIONS OF COLLECTIVE INTELLIGENCE IN HUMAN SOCIETIES

De nombreux cas de défaillances sont connus en ce domaine. Par exemple :

Some of the flaws of this field are:

➤ les décisions de groupe, où les membres n'osent pas dire ce qu'ils pensent;

➤ l'acceptation passive d'un état de fait dont l'individu se doute qu'il mène à une catastrophe (ex : fusée Challenger);

➤ group decisions, as the members do not dare to say what they think;

➤ passive acceptance of a situation which the individual may believe to lead to a catastrophe (ex : the Challenger space shuttle);

- les discussions sur les choix et les conséquences des décisions souvent confuses et ne menant à rien
- l'avis des experts sans conséquence face à l'opinion d'un groupe dont les individus se trompent,
- the expert's opinion without consequence facing the opinion of a group of people who are wrong,
- discussions on the choices and consequences of decisions are often confusing and amount to nothing

- les votes démocratiques qui portent un dictateur à la tête de l'État ;
 - les représentations collectives qui norment les comportements aux détriments d'une classe ou d'une autre (conduisant par exemple à un taux de suicide très élevé chez les femmes en Chine) .
-
- democratic votes may place a dictator at the head of a country;
 - the collective representations which normalize behavior at the expense of one class or another (leading for example to a very high suicide rate among women in China).

L'intelligence collective est ainsi limitée par des effets de groupe (conformisme, crainte, fermeture, absence de procédure, homogénéité idéologique), au point que l'individu seul peut parfaitement être plus intelligent que tout un groupe car conservant mieux sa pensée critique que sous l'influence de celui-ci.

Collective intelligence is thus limited by effects of the group (conformism, fear, closing, absence of procedure, ideological homogeneity), so much so that the individual alone can perfectly be more intelligent than a whole group because they can preserve better their critical thought better than under the influence of the group.

4. CERTAINS FACTEURS QUI FAVORISENT L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

4. SOME FACTORS WHICH SUPPORT COLLECTIVE INTELLIGENCE

Il y a probablement des centaines de facteurs que nous pourrions identifier comme important pour la génération de l'intelligence collective dans différents types de système humain.

There are probably hundreds of factors we could identify as important for the generation of collective intelligence in different types of human systems.

Quelques facteurs qui soutiennent l'intelligence collective :

- diversité,
- synergie,
- vulgarisation,
- authenticité,
- liberté,

Some factors which support collective intelligence:

- diversity,
- synergy,
- commonality,
- authenticity,
- freedom,

- flux d'information libre,
 - mémoire,
 - confiance,
 - perception,
 - chaos/ordre,
 - appréciation de complexité
-
- free flow of information,
 - memory,
 - trust,
 - discernment,
 - chaos/order,
 - appreciation of complexity,

- rétroaction,
- possibilité – essai,
- les gens se sentant complètement entendus,
- égalité de puissance.

- feedback,
- possibility-testing ,
- people feeling fully heard,
- power equity.

5. CERTAINS FACTEURS QUI EMPÊCHENT L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

5. SOME FACTORS WHICH INHIBIT COLLECTIVE INTELLIGENCE

- **Bande étroite parmi des membres**
- **Limites culturelles**

- **Narrow bandwidth among members**
- **Cultural boundaries**

- **Intérêt personnel et le problème du passager clandestin**
 - **Problèmes d'implémentation**
 - **Echec du marché**
 - **Biais**
-
- **Self-interest and the free-rider problem**
 - **Implementation issues**
 - **Market failure**
 - **Biases**

6. PERSPECTIVES SUR L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

6. PERSPECTIVES ON COLLECTIVE INTELLIGENCE

Une forme pour intégrer les différentes perspectives sur l'intelligence collective est d'identifier :

One way to integrate the different perspectives on collective intelligence is to identify the:

1) *axes de commonalité*: comment chacun trace sur les composants génériques communs dans l'intelligence collective;

2) *contributions spécifiques aux disciplines*: ce qui sont les concepts et les théories principaux appropriés.

1) *commonalities*: how each maps onto the generic components common in collective intelligence;

2) *discipline-specific contributions*: what are the key relevant concepts and theories.

L'intelligence collective a des applications dans des domaines tels que :

- Sociologie
- Economie
- Neurosciences cognitives
- Théorie de l'organisation

Collective intelligence has applications in areas such as:

- Sociology
- Economics
- Cognitive neuroscience
- Organisation theory

- Informatique et intelligence artificielle
- Biologie
- Philosophie politique

- Computer science and artificial intelligence
- Biology
- Political philosophy

MERÇI BEAUCOUP POUR VOTRE ATTENTION

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION