

I-1-2 Des citoyens acteurs d'une intelligence collective

La collaboration devient essentielle pour réussir à résoudre les nouveaux problèmes, mais collaborer nécessite de la confiance et de l'organisation...

Naissance d'une « intelligence collective »

Jusqu'en 2003, le web 1.0, permettait de diffuser une information de « un vers tous ». Seule l'intelligence individuelle était reconnue. L'arrivée du web social a permis de mettre en place une communication de « tous vers tous » et **a favorisé, grâce à son potentiel organisationnel, la création d'une « intelligence collective ». Internet apparaît comme un fructificateur d'intelligence.**

Mais pas seulement. Selon Kasparov, aux échecs, les compétences du binôme homme-machine sont largement supérieures à celles de la machine seule, elles-mêmes supérieures à celle de l'homme seul. Les technologies sont donc **également des amplificateurs de compétences.**

Match Karpov et Kasparov contre le reste du monde

Contrairement au premier match opposant Karpov au « reste du monde » en 1984 où le champion d'échec avait laminé son adversaire « multi-encéphales », le match « Kasparov contre le reste du monde » quelques années plus tard, fut beaucoup plus compliqué pour le champion : cette fois-ci 24 heures étaient données à la communauté de 50 000 personnes issues de 75 pays différents, pour s'organiser et sélectionner le meilleur coup : une jeune championne de 15 ans a comparé, coordonné les propositions et a suggéré une stratégie : jusqu'au 51^e coup, la communauté l'a suivie et Kasparov fut en réel danger. La différence avec le match de Karpov ? La communauté a eu le temps de s'organiser. Cette histoire, montre **qu'il est possible d'apprendre à collaborer et qu'on est plus fort en groupe que tout seul, même si on est confronté à un « super expert » dans son domaine.**

Une indispensable collaboration

La quantité d'information et de connaissance croît de manière exponentielle. Le nombre de publications scientifiques double tous les quinze ans. Personne aujourd'hui n'est capable de tout savoir dans un domaine. Comme dans toute société complexe, chaque personne va se spécialiser dans une tâche précise. **La résolution d'un problème nécessitera obligatoirement une collaboration.** Des équipes se constitueront, un peu à l'image de celles du cinéma où metteur en scène, acteurs, ingénieurs... se rassemblent pour faire réussir un même projet (le film). Chaque individu portera un peu de cette réussite et s'en servira pour avancer par la suite, sur un autre projet, dans une autre équipe...

Depuis leur apparition en 2004, les réseaux sociaux ne cessent de prendre de l'importance : on compte un milliard d'utilisateurs pour 1,8 milliard d'internautes dans le monde et d'ici peu, il y aura autant d'utilisateurs de réseaux sociaux que d'internautes. Selon l'enquête TNS Sofres de 2010¹³, les Chinois s'y connectent plus de 5 heures par semaine. Les Français, quant à eux, y passent 4 heures. Ceux qui possèdent une connexion Internet sur leur mobile y consacrent même trois heures quotidiennement. Wikipédia est un des témoins de ces collaborations réussies : l'encyclopédie en ligne comprend 17 millions d'articles dans près de 270 langues et la version française compte plus de 30 000 contributeurs réguliers ! Cette base de connaissances qui est la plus importante que l'on possède jusqu'à aujourd'hui, montre que **les individus sont capables de travailler ensemble et surtout de s'effacer au profit de la réussite collective.**

¹³ TNS SOFRES (octobre 2010) : Activités, comportements et attitudes des internautes en France et dans le monde. En ligne. Consulté le 24 février 2012 <http://www.tns-sofres.com/points-de-vue/7D94E9C5B3284C8ABB5C8707C5657F0F.aspx>

Pas de collaboration sans confiance, ni organisation

Si on revient au match opposant « Kasparov contre le reste du monde », au 52^e coup, la communauté a agi sans tenir compte des conseils de la jeune championne et à partir de ce moment-là, le champion a repris l'avantage. Cela montre comment il est facile de passer de l' « intelligence collective » à la « stupidité collective ». Réussir un projet commun demande de la coopération, de l'innovation, une critique constructive mais également de la confiance et de l'organisation :

- **Confiance en soi et confiance envers les autres.**

- **Une organisation solide.** Les études et observations montrent que lorsqu'on essaye de contrôler un processus communautaire, on l'asphyxie. La hiérarchie tue le travail d'équipe. **Un management subtil horizontal va donc s'imposer au détriment d'un ordre hiérarchique traditionnellement préétabli.**

Les jeunes doivent être formés à cette coproduction, à cette co-construction. L'institution scolaire et les enseignants ont un rôle majeur dans cette perspective. La fréquente interdiction des réseaux sociaux, support majeur d'échanges et de communication, montre la défiance du système scolaire à l'égard d'outils, assimilés uniquement à la sphère des loisirs, et des communautés qui s'y créent. Laisser ces outils à l'extérieur de l'École, revient pourtant à créer un univers illicite, clandestin, non encadré. C'est également et surtout se passer de véritables supports de co-apprentissages, facteurs de motivation.

I-1-3 Des citoyens constructeurs de leur présence numérique

À l'heure du numérique, les notions de culture et d'éducation évoluent : la culture numérique et la gestion de son identité numérique deviennent indispensable pour s'insérer dans la société...

La société numérique qui se dessine depuis 15 ans bouleverse les conditions de consommation, de diffusion et de création de produits culturels. Elle impose de nouveaux repères. L'information devient la source première de la productivité. Dans le même temps, avec l'Internet, la production d'information n'est plus l'apanage de quelques-uns. Chacun peut désormais être créateur, auteur, producteur et co-producteur d'informations et la diffuser largement. Que devient la notion de « culture » dans cette société de la connaissance ?

La culture désigne un univers de savoirs communs, de capacités, d'habitudes... Selon l'UNESCO, elle englobe, « outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances ».

Elle comprend des lieux, des structures sociales où les relations peuvent se nouer et se dénouer. Sa transmission nécessite des supports : livres, écritures, chiffres... Or le numérique induit de nouveaux comportements individuels et collectifs, avec ses codes et langages, des modes d'échanges, de partage, de liens sociaux, intellectuels ou culturels, des communautés se constituent et se ramifient... Il n'est donc pas aberrant de parler de « culture numérique ».

La culture numérique nécessite :

- **Une « culture technique »** et une « **intelligence des outils** » : un savoir technique et une compréhension globale des outils permettant de comprendre les outils et de choisir le plus adapté à la situation. Mais cela permet également de maîtriser les innovations, ne pas en devenir esclave et donc de ne pas subir le futur.
- **Des compétences numériques** : un « savoir lire et écrire numérique », la capacité à rechercher, trouver, comprendre, mémoriser l'information ; une capacité d'analyse, de traitement de données, d'archivage, d'usage de sites sociaux, forums, espaces wiki La capacité à comprendre les différents volets économiques, sociaux, juridiques, politiques, géopolitiques associés à cet espace virtuel.
- **Une culture de l'adaptabilité** : la maîtrise technique est difficile car son évolution est constante et rapide. Ainsi, après le web 1.0 et le web 2.0, le web sémantique, l'Internet des objets, le web ubiquitaire, la réalité augmentée... vont peu à peu s'imposer. Par conséquent, on ne doit pas former aux seuls outils, ni aux seuls usages. Il est nécessaire de pouvoir s'adapter en permanence et intégrer les nouveautés.
- **Une culture de l'innovation** : la capacité à suivre et analyser les activités qui se déroulent sur le web, la capacité à faire des liens entre les différentes notions, à créer, innover ; la capacité à entreprendre. Cela nécessite d'être actif et critique face à l'information lue et d'avoir une attitude positive vis-à-vis de la nouveauté.

La culture numérique est un support cognitif permettant de donner à chaque citoyen les moyens d'être acteur de la cité et de la citoyenneté. Elle permet à chacun de construire une présence numérique cohérente, de réfléchir à la façon d'« habiter le monde numérique ». Avez-vous remarqué comment les récits autobiographiques, qui étaient jusqu'à présent réservés à une minorité, se généralisent via les réseaux sociaux ?

L'identité numérique est un des enjeux fondamentaux de l'environnement numérique aujourd'hui. La co-construction et la collaboration ne doivent pas arriver à une négation de l'individu. Le but des réseaux et des communautés n'est sûrement pas de favoriser un mimétisme. Au contraire, **ces supports doivent permettre la mise en valeur de l'individu et son développement au profit du collectif**. Au terme d'« identité », Louise Merzeau¹⁴ préfère celui de « présence » numérique dans le sens où une identité se construit seule. La « présence » s'exerce dans le temps. Elle demande une construction, un partage, un réseautage. Elle est collective et surtout active : l'individu construit son image, la contrôle, la gère. **Savoir gérer sa « présence numérique » doit aujourd'hui faire partie de « l'éducation de base ».**

I-1-4 La place de l'École dans cette nouvelle société

L'École n'a plus pour unique rôle la transmission des savoirs : il est essentiel de redéfinir les compétences à développer chez les élèves et les compétences que doivent posséder les enseignants...

L'École n'a plus le monopole du savoir et dans une société où l'information est disponible de manière continue pour tout le monde et où la connaissance s'accroît de manière exponentielle à grande vitesse, on peut s'interroger sur les rôles de l'École et de l'enseignant aujourd'hui. **Y-a-t-il encore un intérêt à transmettre un savoir formaté ?**

¹⁴ Louise MERZEAU, maître de conférences en Sciences de l'information et de la communication, université Paris Ouest Nanterre La Défense. La traçabilité sur internet et ses conséquences en formation. En ligne. Consulté le 24 février 2012 <http://www.esen.education.fr/fr/ressources-par-theme/priorites-nationales-ash-culture-numerique-education-prioritaire-securisation/culture-numerique/>

La multiplication des découvertes et les progrès de la recherche font que ce que l'on pensait hier est remis en cause aujourd'hui : plus que la simple mémorisation, **il est nécessaire aujourd'hui de se former à apprendre continuellement, et d'apprendre à désapprendre.**

Jusqu'à aujourd'hui, la plupart des enseignants du secondaire et du supérieur devenaient professeurs par passion pour une matière. Ils transmettaient alors ce précieux savoir à leurs élèves et étudiants pendant leurs cours. À l'ère numérique, le rôle de l'enseignant reste central, mais évolue : il ne transmet plus seulement des connaissances mais, des « méta-connaissances ». **Il doit enseigner à l'apprenant les méthodes permettant de passer du foisonnement d'informations qu'il trouve sur le web à la connaissance, le former à l'esprit d'analyse, la prise de recul, la prise de décisions, le travail de synthèse, le travail collaboratif, à l'innovation...** Et afin d'acquérir ces compétences complexes, certains savoir-être deviennent fondamentaux : autonomie, confiance en soi, respect, responsabilisation, empathie...

Évolution du web et apprentissage

Si avec le Web 1.0, l'apprentissage était centré sur le cours que l'enseignant mettait en ligne, le Web 2.0 permet à l'apprenant, à partir d'informations qu'il a recherchées sur Internet, de produire lui-même du contenu, individuellement ou collectivement et de le diffuser sur le web. L'élève et l'étudiant communiquent avec l'enseignant et avec le groupe via des forums, blogs, plateformes d'apprentissage, réseaux sociaux... Le Web 3.0 permettra de fournir automatiquement à l'élève (sur son environnement d'apprentissage personnel), les ressources et les contacts sociaux dont il a besoin pour répondre à ses propres besoins de formation. Les élèves eux-mêmes collaboreront afin de créer de nouvelles ressources de formation, chaque fois plus pertinentes. Via les « téléphones intelligents », le web s'est déplacé du domicile ou du bureau à nos poches : **l'apprentissage devient nomade, collaboratif et international.** Pour Stahl¹⁵, **il est ainsi urgent que l'éducation prenne en compte les changements de société et évolue avant d'être complètement dépassée.**

Nous devons sortir des débats extrémistes opposants des technophobes qui estiment que les outils numériques n'ont rien à faire dans une salle de classe, qu'ils anesthésient le cerveau et des technophiles persuadés que les ordinateurs vont remplacer l'enseignant.

Selon Pedro Francesc¹⁶, chef de section à l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, **« la France est en retard : elle est en train de s'interroger sur la nécessité d'intégrer les TICE et d'innover dans les pratiques pédagogiques, alors que pour les autres pays, c'est acquis : ils s'interrogent tous sur les compétences fondamentalement essentielles à développer aujourd'hui pour répondre à la société de demain, compétences des élèves, compétences des enseignants et en conséquence, les modèles d'évaluation qui permettent de les valider ».**

Une jeune enseignante auditionnée nous confiait : « ce système me fait penser à l'union Soviétique avant sa chute. Il rend tout le monde malheureux, mais personne ne veut le changer, chacun redoutant que le mouvement aboutisse au pire et non au meilleur. »

Notre système éducatif doit évoluer. Pour le meilleur.

Cela demandera du temps mais surtout de faire confiance aux enseignants innovants et de rompre l'isolement dans lequel ils travaillent.

¹⁵ Stahl Gerry (2009). « Yes we can! ». Computer-Supported Collaborative Learning, vol. 4, n° 1.

¹⁶ Auditionné à l'Assemblée le 21 septembre 2011.