

7 Le connectivisme :

La progression constante des nouvelles technologies dans notre vie quotidienne modifie notre façon d'apprendre. C'est pour prendre en compte ces changements que George Siemens et Stephen Downes ont élaboré en 2005 une nouvelle théorie de l'apprentissage, le «connectivisme ».

Éléments de définition

Le connectivisme est une théorie de l'apprentissage principalement développée par George Siemens et Stephen Downes dans les années 2000. Cette théorie s'intéresse principalement aux enjeux de l'arrivée des nouvelles technologies numériques dans l'apprentissage.

La théorie connectiviste est présentée par Siemens (2004) comme la nécessaire évolution des théories classiques de l'apprentissage (behaviorisme, cognitivisme, constructivisme et socio- constructivisme), adaptée aux nouvelles réalités de la société du savoir et du numérique. Ce modèle de l'apprentissage, décliné en huit principes, se fonde sur l'idée que les connaissances sont distribuées à travers un réseau de connexions (individuelles et organisationnelles) ; tout l'enjeu de l'apprentissage aujourd'hui consiste à savoir exploiter le potentiel de ces réseaux pour construire des connaissances.

Pour George Siemens :

« Le connectivisme est la somme de principes issus de la théorie du chaos, des réseaux, de l'auto- organisation et de la complexité. L'apprentissage est un processus qui se produit dans des environnements flous composés d'éléments de base changeants, et qui n'est pas entièrement sous le contrôle de l'individu. L'apprentissage peut résider en dehors de l'individu (au sein d'une organisation ou une base de données), et se concentre sur la connexion d'ensembles d'informations spécialisées. Les liens qui permettent d'apprendre davantage sont plus importants que l'état actuel de notre connaissance. Le connectivisme est motivé par la compréhension du fait que les prises de décision sont fondées sur des bases qui se modifient rapidement. De nouvelles informations sont constamment acquises. La capacité d'établir des distinctions entre l'information importante et sans

importance est vitale. La capacité de reconnaître quand de nouvelles informations modifient le paysage en fonction des décisions prises hier est également critique. »

Principes de connectivisme

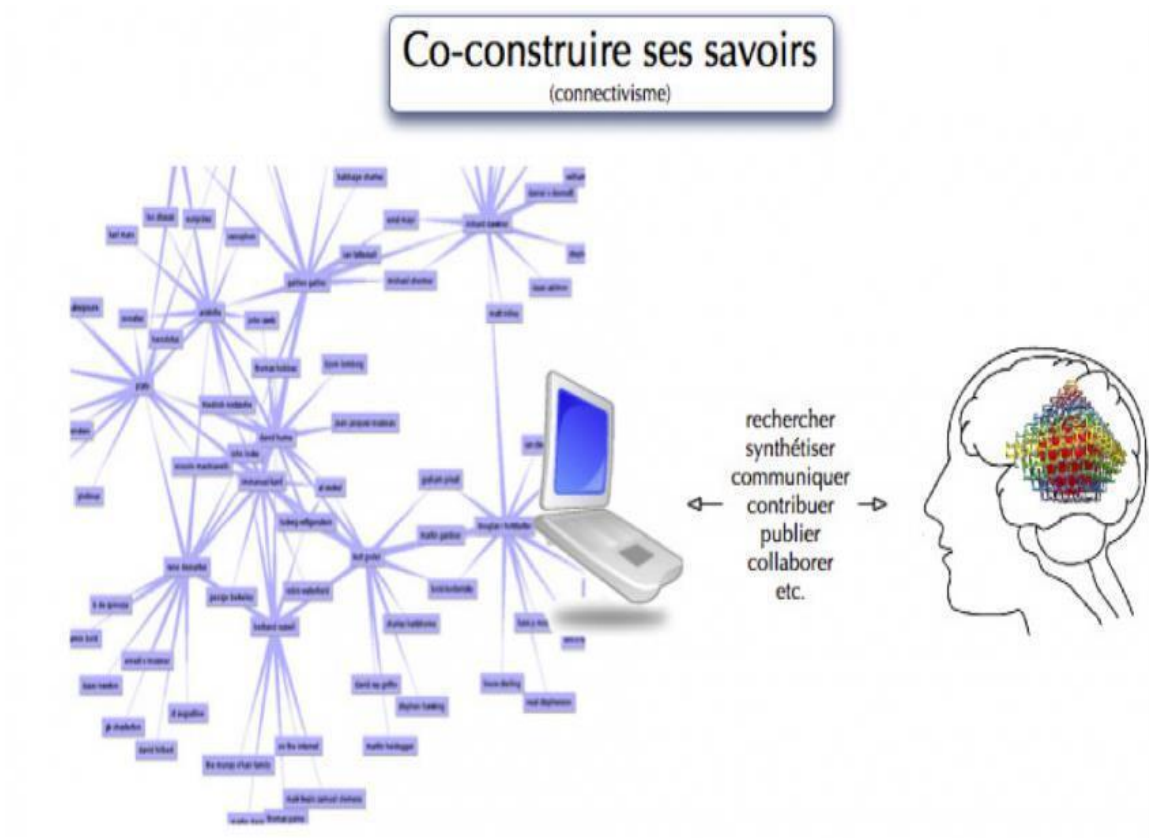
Pour les connectivistes, l'apprentissage n'est plus limité à une activité individuelle et interne. On apprend désormais également par le biais de toutes les interactions permises par les réseaux. Le fait d'être **connecté en permanence** nous permet de développer constamment de nouvelles connaissances : en réagissant sur Twitter, en visionnant des vidéos, en participant à un forum, en lisant un blog, etc. On échange avec des personnes que l'on n'aurait pas rencontrées autrement et on accède à une multitude de connaissances. Chacun peut ainsi **partager et construire son propre savoir**.

Les huit principes du connectivisme

- L'apprentissage et la connaissance résident dans la diversité des opinions.
- L'apprentissage est un processus reliant des nœuds spécialisés ou des sources d'information.
- L'apprentissage peut résider dans des appareils non-humains.
- La capacité d'en savoir plus est plus critique que ce que l'on sait actuellement.
- Entretenir et maintenir des connexions est nécessaire pour faciliter l'apprentissage continu.
- La possibilité de voir les liens entre les domaines, les idées et les concepts est une compétence de base.
- Obtenir des connaissances précises avec la capacité de les mettre à jours est l'intention de l'apprentissage basé sur connectivisme.
- La prise de décision est un processus d'apprentissage en soi. L'importance que l'on donne à une information est variable dans le temps, selon les modifications de l'environnement de cette information

« Un aspect du connectivisme est l'utilisation d'un réseau composé de nœuds et de connexions comme métaphore centrale de l'apprentissage. Dans cette métaphore, un nœud est tout ce qui peut être connecté à un autre nœud : informations, données, sentiments, images, etc. L'apprentissage est le processus de création de connexions et de

développement des réseaux. Toutes les connexions ne possèdent pas la même force dans cette métaphore, et nombre d'entre elles peuvent être assez faibles ». [Connectivisme: L'apprentissage en tant que Réseau-Creation, Learning Circuits, Novembre 2005](#)



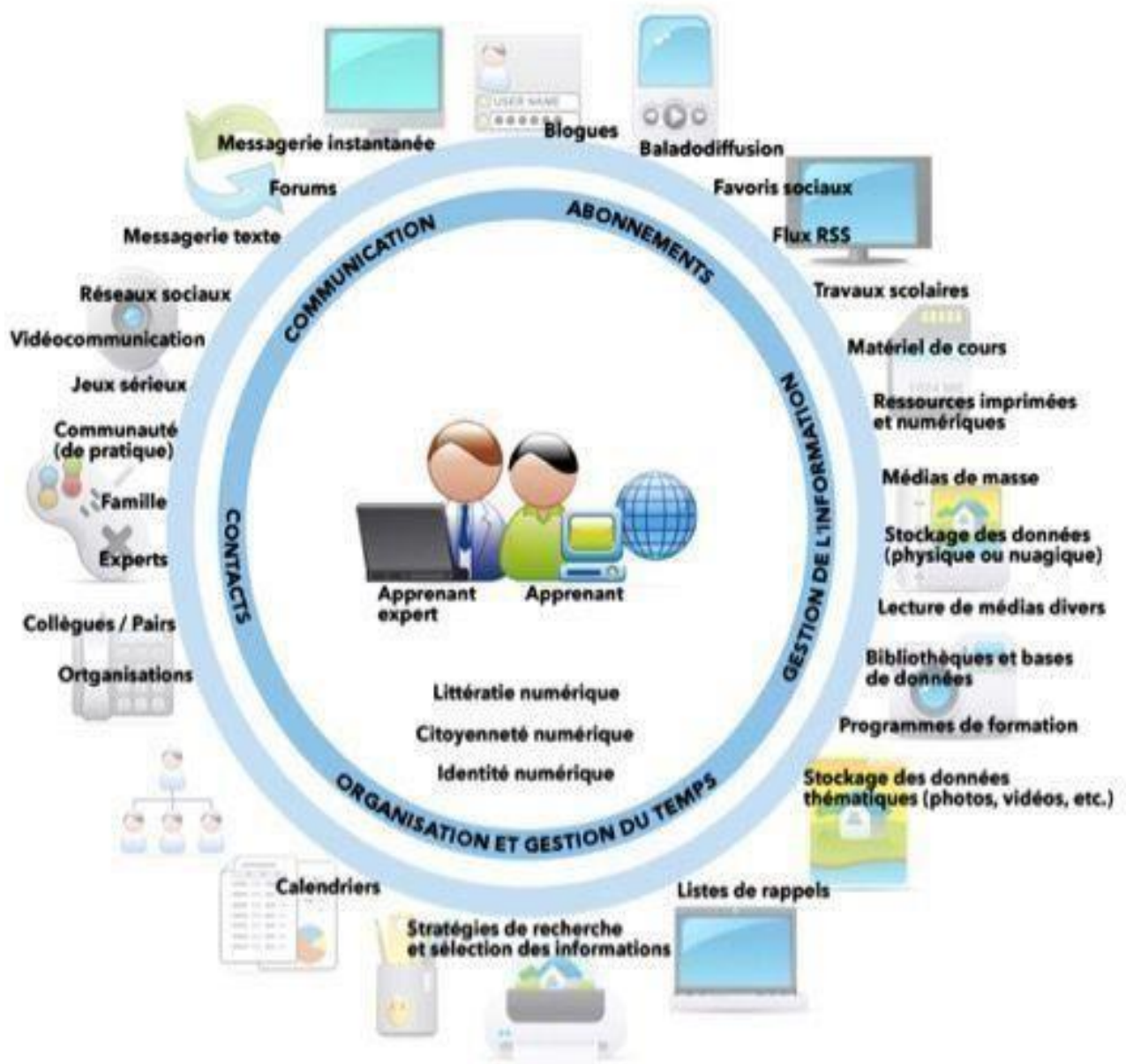
Enjeux pour l'enseignement

Appliquer les principes du connectivisme revient, selon ses auteurs, à favoriser une forme d'apprentissage par l'expérience et la pratique, qui est dans l'idée plutôt proche du socio-constructivisme. L'enjeu principal reste dès lors d'user à bon escient les nouvelles technologies pour médiatiser cet apprentissage. Une autre question posée par les tenants du connectivisme est celle de la croissance exponentielle des connaissances, et des outils et techniques nécessaires pour gérer cette croissance, afin de ne pas se retrouver avec des masses d'informations dont il serait impossible de tirer parti.



L'environnement d'apprentissage personnel

Martel (2014)



LE CONNECTIVISME

Apprendre en s'appuyant sur :

1 Son réseau social



2 Chaque connexion qui apporte et participe au

- Savoir-Faire
- Savoir-Etre
- Savoir-Qui
- Savoir-Quoi
- Savoir-Où
- Savoir-Comment

3 Le poids et l'assemblage des éléments qui permettent de distinguer de décider et de construire

Critique de ce modèle d'apprentissage

Le connectivisme s'inscrit bien dans le cheminement historique de l'extension technopédagogique. Beaucoup de didacticiens à l'instar de Verhagen (2006) qui réfute la scientificité des propositions de Siemens et remet en question l'esprit même du connectivisme qui pour lui, ne possède pas les caractéristiques d'une nouvelle théorie de l'apprentissage, mais requiert plutôt les symptômes d'un courant pédagogique.

Le connectivisme cible beaucoup plus l'orientation de l'apprentissage et ne révèle rien sur le « comment l'élève apprend », en conséquence le processus réel de l'apprentissage n'est pas pris en charge et c'est toute la différence qui fait du connectivisme une méthode plutôt qu'une théorie d'apprentissage.

La critique la plus largement adressée au connectivisme est celle de son statut de théorie de l'apprentissage : en intégrant des éléments du behaviorisme, du cognitivisme et du constructivisme et en examinant leurs limites à l'aune de la révolution numérique, ce courant apparaît moins comme une théorie qu'une approche pédagogique, actualisant des idées qui ne sont pour la plupart pas nouvelles.

Conclusion

Pour conclure, nous pouvons dire que Les théories de l'apprentissage sont un outil efficace pour expliquer ce qui se passe lors de la pratique enseignante. Elles sont importantes car elles fournissent un cadre conceptuel pour interpréter ce que nous observons et elles offrent des orientations pour trouver des solutions aux problèmes rencontrés.

Les théories de l'apprentissage offrent également des choix d'intervention pour l'enseignant du simple fait qu'il peut agir selon les différentes situations et les différents niveaux. Les apprenants ne sont pas identiques, ils n'assimilent pas de la même manière, en conséquence, l'enseignant peut diversifier ses stratégies en adoptant à chaque fois le courant pédagogique performant par rapport à la situation d'apprentissage à laquelle il est confronté.