

Compte-rendu de la conférence de Claude ESCOT

« La coopération vue par les neurosciences, coopération et éducation populaire »

Conférence au grand groupe du 8 janvier 2014 à Molsheim

Nathalie Hakiri

1. Que se passe-t-il quand on apprend au niveau des neurones ?

Au moment de la naissance le cerveau a 40 000 synapses qui s'établissent par seconde.

100 milliards de neurones, seulement 10% se connectent.

C'est donc dans les premières années que le renforcement ou l'abandon de telle ou telle zone de fonctionnement, tel ou tel neurone, stabilise les synapses.

C'est la stabilisation de ces synapses qui permet la connaissance.

Voir le site le cerceau à tous les niveaux ou images de synapses. lecerveau.mcgill.ca

Il est important de rappeler qu'un **souvenir n'existe que si on le fait fonctionner.**

Il faut une certaine efficacité sinon il y a disparition.

- **Les essais et erreurs sont fondamentaux.**
- **Il faut un renforcement de l'activité.**
- **Mettre en place des situations variées.**
- **Tout au long de la vie l'organisation neuronale se réadapte malgré les accidents de la vie.**

2. Rapport entre coopération et fonctionnement neurologique.

Claude ESCOT écrit dans son article : « Ce que nous dit Darwin, ce n'est pas la loi du plus fort, c'est celle du plus adapté : une espèce produit en permanence des mutations génétiques ; les plus adaptées à l'environnement se développeront

plus vite que les autres, mais une espèce qui dure, c'est une espèce qui préserve ses différences, pour permettre une évolution lorsque l'environnement change. **La préservation de la diversité** est un élément de la théorie darwinienne qui a été largement laissé de côté [...] Quant à l'espèce humaine Darwin disait « Les aptitudes humaines doivent être placées plus haut sur l'échelle que celles intellectuelles. Les caractéristiques morales se développent bien davantage, directement ou indirectement, par l'influence des habitudes, de la raison et de l'instruction que par la sélection naturelle. »

Il y a interaction entre l'environnement et le fonctionnement du cerveau. L'architecture du cerveau, l'organisation structurelle du cerveau est génétique. Mais la relation à l'autre n'est pas génétiquement définie.

Où se trouve la zone de l'agressivité ? Elle n'existe pas.

Où se situe la zone de la lecture ? Elle n'existe pas à proprement parler, Elle réutilise d'autres circuits.

Il existe une extraordinaire plasticité neuronale. Pour une même fonction le cerceau va utiliser plusieurs zones.

• **Le rôle de l'empathie dans la construction neuronale :**

- Importance de l'ocytocine : hormone découverte en 1950. Elle a un rôle très important dans la relation mère-enfant. Elle déclenche l'ouverture du col de l'utérus et la lactation. C'est un outil qui développe la relation à l'autre. C'est aussi l'hormone de l'attachement.

Neurones miroirs (Découverte de Giacomo Rizzolatti dans le début des années 1990)

- Expérience des deux singes : Un macaque est capable de reproduire une action nécessaire à son environnement quand il l'a observé chez un congénère « Les neurones miroirs » s'activent quand on exécute une action mais aussi chez une autre personne lorsqu'elle nous observe, sans pour autant effectuer l'action. L'information ne peut être obtenue que si l'action observée est transcrite dans le système moteur de l'observateur. (Rizzolatti, extrait de la conférence donnée à l'académie des sciences, déc. 2006)

Développement neuronal quand on fait l'action et quand on voit quelqu'un faire l'action.

Cette découverte éclaire d'un autre jour la construction du sentiment d'empathie.

Voir « *L'âge de l'empathie, leçon de nature pour une société solidaire* » de Frantz De WAAL

L'empathie est constitutive des primates supérieurs. C'est, chez l'homme, la capacité de la coopération. « Coopérer a été une nécessité sociale pour survivre. »

• Circuits de l'appétence, de l'aversion

L'hippocampe est le lieu de la relation à l'émotion.

S'y trouvent deux circuits : plaisir et déplaisir, appétence/aversion

Le classement se fait sous le regard des autres, voir Henri LABORIT « L'Eloge de la fuite »

Claude nous donne l'exemple d'un père invité à un match où son fils joue. A la fin du match l'équipe a gagné mais le jeune a raté un but. Le fils va développer un sentiment d'appétence ou d'aversion en fonction de la réaction de son père dont le commentaire aura été positif ou négatif. « Bravo! Beau match ! Dommage mais avec un peu plus de persévérance tu aurais sûrement pu marquer ! » ou bien « Vraiment tu es incapable de marquer au moment le plus important ! »

« La façon dont sont vécues les situations de relation à l'autre, la façon dont les proches auront aidé à décrypter ces situations pourront orienter ce vécu vers des situations positives (système d'appétence) à reproduire, ou vers des situations négatives (aversion) à fuir ensuite »

• La mise en mémoire

En pédagogie la bienveillance c'est l'exigence mais comment ?

« Je te fais confiance pour y arriver mais tu dois savoir pourquoi tu le fais. »

Il faut faire confiance dans une certaine exigence, afin de permettre à l'individu de se connaître, de savoir de quoi il est capable.

3. Coopération et compétition

« Une espèce qui préserve sa diversité sera plus à même de s'adapter. » (Darwin)

La société libérale nous fait croire que la compétition est inhérente à l'espèce humaine.

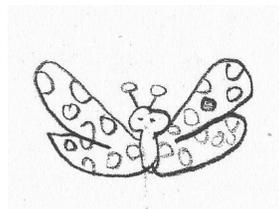
En réalité ce qui est indispensable, c'est la construction de l'estime de soi « raisonnée »

- dans le regard de l'autre
- dans sa propre analyse de son efficacité et de sa progression.

La coopération - L'estime de soi référée à un regard positif de l'autre.

Il s'agit là d'un élément essentiel dans la pédagogie. Il n'est pas facile à mettre en œuvre. Les enfants essaient le plus souvent de se comparer!

« Il est facile de constater comment dès l'enfance, chacun essaie de mesurer sa propre progression dans la comparaison à l'autre. « Je suis le premier ! » ou « je le fais mieux que toi ! » font partie de ces phrases habituelles des enfants vis-à-vis de leurs frères et sœurs ou de leurs copains, et ceci d'autant plus qu'ils ont le sentiment que leur réussite – mesurée au regard des autres – est valorisée par leurs proches. » extrait d'un article de Claude ESCOT « La coopération : des pré-supposés aux principes de mises en œuvre. »



Charline CE1
Ecole de
Fréland

4. Quelles compétences devons-nous développer ? Quelques pistes

- **Savoir décrire les cadres de réussite de l'action autrement que par comparaison compétitive.**

Ceintures de compétences

Apprendre à expliciter les bénéfices attendus. (relation à l'autre, progression)

- **Se forger une représentation positive du conflit et apprendre à mettre ses émotions à distance.**

Comment progresser ensemble ?

- Par la maîtrise de la parole, la capacité à une réflexion sur soi.
- Par le vécu d'expériences valorisantes, mettant en jeu les circuits de l'appétence.
- Par la valorisation dans le regard de l'autre, dans son propre regard.

« Dans une structure éducative, la plus value est dans la progression individuelle et collective et vers le plaisir de vivre.... Choisir une structure coopérative, c'est privilégier le « mieux être » (qu'il faut réinterroger régulièrement ensemble) par rapport au « plus avoir ». in « La coopération : des présupposés aux principes de mise en œuvre. »

- **Se construire de soi-même une image positive raisonnée.**

- **Apprendre à construire des contre-pouvoirs** et à interroger les structures et les actions en respectant les personnes. (Est-ce que vous permettez à vos élèves de construire des contre-pouvoirs?)

- **Pour l'enseignant : interroger la relation de pouvoir dans sa classe.**

Comment l'enseignant mesure-t-il la réussite de son « pouvoir agir » ? Sur quels critères ? Comment les enfants peuvent-ils mesurer leur « pouvoir agir » ?

- **Pour l'enfant : apprendre à avoir une réflexion partagée avec ses parents sur ces questions.**

Construire des situations variées individuelles mais aussi collectives.

Lire encore :

« *Le besoin de l'autre* » Pierre KARLI chez Odile Jacob 2011

« *Coopération et Education Populaire* » Conseil scientifique des Francas- L'harmattan 2011

« *L'éloge de la fuite* » Henri LABORIT

« *L'âge de l'empathie, leçon de nature pour une société solidaire.* » Frantz De WAAL

Ce compte-rendu a été écrit sous le contrôle de Claude Escot à partir de notes prises le 8 janvier, mais également complétées par un article écrit par Claude et qu'il m'a confié au court d'une visite ultérieure. « *La coopération : des présupposés aux principes de mise en œuvre.* »

Merci à Claude ESCOT

pour son exposé et son aide !

