Stanislas Dehaene : neurologie et psychologie cognitive

ST830 ST834 NeuroSciences & Sociétés Plurielles ☞

“Psychologue cognitiviste et neuroscientifique. Ancien élève de l’École normale supérieure et docteur en psychologie cognitive, professeur au Collège de France, sur la chaire Psychologie Cognitive Expérimentale, et de nombreuses autres fonctions.
Ses recherches visent à élucider les bases cérébrales des opérations les plus fondamentales du cerveau humain : lecture, calcul, raisonnement, prise de conscience.” Wikipédia.

Stanislas Dehaene Wikipédia

Stanislas Dehaene au Collège de France

Stanislas Dehaene organise un ensemble de cours et de conférences dans son domaine de recherche.

Stanislas Dehaene au Collège de France (ses cours, ses conférences vidéo, ses travaux...2)

Plusieurs dizaines de conférences vidéo données par Stanislas Dehaene et d'autres scientifiques sont consultables sur le site du Collège de France. Ces conférences peuvent, en général se lire à plusieurs niveaux de prérequis.

Un exemple sur le cerveau probabiliste.

Collège de France. Vidéo de 48 mn

Alexandre Pouget. Je doute donc je suis : le cerveau probabiliste ♦♦ 😮

 Les travaux de Stanislas Dehaene portent principalement sur : la problématique de l’inné et de l’acquis; la genèse de notre cerveau depuis la conception; les facultés du cerveau en matière de mathématiques et de langage; la plasticité du cerveau. Ils avancent également des hypothèses hardies comme celle du recyclage neurologique. À savoir, pour que pour assurer une fonction (par exemple, la lecture...) il se produit une colonisation de neurones d’une zone habituellement dédiée à une autre fonction (comme celle de la vision). En quelque sorte, une squatterisation. Les travaux de ce laboratoire sont captivants. Stanislas Dehaene est un très bon orateur, ses livres, très bien écrits, éclairent de nombreux aspects du fonctionnement du cerveau. Ils donnent matière à réflexion pour tout processus d’enseignement.

 De notre point de vue, une remarque possible porte sur l’approche insuffisamment systémique des mécanismes. Par exemple, l’acquisition de connaissances en calcul ou en langage n’est pas simplement due à des connexions synaptiques entre des aires spécialisées du cortex même si, évidemment, elles sont primordiales, mais à un méta-réseau intégrant d’autres réseaux comme celui de la récompense, de la lutte, et d’autres réseaux cérébraux dits à large échelle. Une autre remarque, que nous formulons, porte sur la non distinction des connaissances. Bien entendu, nous pouvons supposer que ces limites sont celles inhérentes aux contraintes des recherches et des expérimentations en cours et non pas à un manque de la part des équipes de Stanislas Dehaene mais pour une compréhension systémique nécessaire à une cohérence avec les autres mécanismes

cérébraux, il est préférable d'en tenir compte.

Les grands principes de l'apprentissage

ST830-

Une conférence donnée au Collège de France. 2012.

- Les grands principes de l'apprentissage

Voir la dernière séquence sur la “prudence”

Stanislas Dehaene Les neurones de la lecture. 2013.

- Les neurones de la lecture

Le code de la conscience

ST834

Une conférence de 18mn mn donnée à TEDxMarseille. (2017).

- Le code de la conscience

Apprendre : les talents du cerveau, le défi des machines

 Fil d'Ariane : le cerveau de l'enfant

Une conférence de 1h mn donnée à l'Universite de Poitiers (2018) ♦♦ 

- Apprendre : les talents du cerveau, le défi des machines

Les critiques

 Fil d'Ariane : le cerveau de l'enfant

Les approches cognitives de l'éducation font l'objet de critiques parfois violentes. Dans une interview sur France Culture, Stanislas Dehaene répond à certaines d'entre elles.

- Stanislas Dehaene Pour beaucoup d'enfants, les notes sont une sanction plutôt qu'un guide. France Culture. 2018. 🤣

Déjà en 2012, il notait dans sa conférence “Les grands principes de l'apprentissage” :

1. Toute recherche scientifique présente une part d’incertitude.
2. Beaucoup des résultats des sciences cognitives et d’imagerie cérébrale sont récents et demandent à être confirmés.
3. Même si les processus Congnitifs de l’enfant étaient entièrement connus, on ne pourrait pas en déduire, directement, quelle est « la » la méthode optimale d’enseignement.
4. Par le passé, certaines tentatives de passage trop rapide de la connaissance scientifique à l’enseignement on conduit à des erreurs. (l’idée de lecture globale est d’ailleurs issu de la psychologie : Catell, Claparède, Piaget, Wallon).
5. Les sciences cognitives ne prescrivent pas de méthode unique d’enseignement.
6. elles peuvent, par contre, contribuer à évaluer scientifiquement l’efficacité des méthodes existantes.

La bibliographie sélectionnée

Bibliographie complète sur Wikipedia

- Stanislas Dehaene *La bosse des maths*, Odile Jacob, 2010
- Stanislas Dehaene *Le Code de la conscience*, Odile Jacob, Oj. Sciences, 2014,
- Stanislas Dehaene *Apprendre! : les talents du cerveau, le défi des machines*, Odile Jacob, 2018.
- Face à face avec son cerveau, O. Jacob, 2021

Comprendre, Réflexion, Cohérence

From:
https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/ - **La Plateforme Stevenson**

Permanent link:
https://www.la-plateforme-stevenson.org/v4/connaissance/comprendrepage/stanislas_dehaene_neurologie_et_psychologie_cognitive

Last update: **2022/10/29 10:44**