

Pourquoi ne pensons-nous pas tous pas la même chose ?

Un même stimuli provoque des résultats différents car nous avons des composantes génétiques différentes et n'avons pas les mêmes facteurs environnementaux. (Ex de jumeaux).

Nous avons des ressources, dans le sens physiologique du terme, très limitées :

- Notre attention est partielle
- Notre attention est limitée et donc nous nous focalisons sur une toute petite partie de la réalité.
- Le monde est complexe

Le cerveau invisibilise nos ressources limitées (ex d'où est *Charlie*). Dans les apprentissages la partie que nous allons retenir sera décidée selon nos différences individuelles.

Comment acquiert-on la connaissance ?

Avant nous fonctionnions à l'intuition : si quelque chose a l'air d'être cohérent, c'est que c'est vrai. Notre cerveau cherche des corrélations (ex : cas de polio/vente de glace : notre cerveau va créer un lien inexistant entre la polio et la glace, en réalité la corrélation n'est pas la vente de glaces mais la température ; la température est un facteur confondant).

Notre cerveau crée des modèles théoriques sur nous (je suis trop vieux pour apprendre) qu'il faut contrer dans des situations d'apprentissage. En science il y a des modèles explicites, mais pas de modèles théoriques.

Quels sont les mécanismes qu'utilise notre cerveau pour apprendre ? Comment développe-t-on les modèles théoriques, quels sont les facteurs qui peuvent impacter négativement l'expérience d'apprendre ?

- a) Comment perçoit-on le monde, comment l'interprète-t-on et comment ces deux facteurs peuvent être influencés ?

Nous interprétons tous à peu près de la même manière mais nous ne percevons pas la même chose (ex de la danseuse que chacun voit tourner dans un sens différent avec une image identique pour tout le monde) car il nous manque des repères, cela s'appelle un stimuli ambigu. Les à priori que nous avons sur le monde impactent la vision que l'on a du monde. Nous ne voyons pas le monde tel qu'il est mais tel que nous sommes, par exemple, la croyance qu'un enseignant a sur ses étudiants impacte la façon dont les étudiants vont réussir.

Une fois que l'on a perçu le monde, nous avons besoin de l'interpréter. Pour interpréter le monde, nous devons de lui donner une direction, pour cela notre cerveau raconte des histoires que nous acceptons (exemple de la magie).

La jalousie est une manière de percevoir l'ambiguïté du monde et de se raconter une histoire. Lorsque l'on n'est pas jaloux c'est que l'on n'a pas considéré l'ambiguïté comme importante.

Lorsque l'on perçoit le monde il y a donc des stimuli ambigus (informations manquantes) et pour les contrer nous nous racontons une histoire, ce qui nous permet d'agir. Pour agir nous utilisons des procédés heuristiques.

Heuristique : opération mentale, rapide et intuitive

Notre cerveau fonctionne de manière approximative (ex de la vache et du lait) : ce sont des procédés heuristiques.

Exemple des mots et des couleurs : lorsque l'on cite les mots d'après leur couleur et non d'après ce qu'il y a écrit, nous faisons un effort pour inhiber nos heuristiques mentales, nous réduisons l'ambiguïté, racontons une histoire et agissons.

Ces règles régissent les apprentissages. Selon le contexte social, les croyances, les parents... nous avons des ambiguïtés différentes qui entraînent une réussite ou non dans l'apprentissage.

Quand on apprend :

Connaissance → croyance → intention (quelque chose sur lequel je peux agir) → action.

Plusieurs pièges peuvent impacter ce processus (fausse connaissance, fausse croyance, une intention peut ne pas devenir une action...)

b) Quels sont les facteurs qui influencent le mécanisme de construction de la réalité dans l'apprentissage ?

Plusieurs facteurs modulent ces heuristiques :

Le plaisir, l'envie

La fatigue, le stress.

L'anxiété de performance. L'accent mis sur la performance dans l'éducation a provoqué une paralysie scolaire.

Chez l'animal règne des 4 F pour survivre :

- Food
- Fight
- Flight
- Fuck

Fight et Flight (combattre ou fuir) nécessitent la même énergie. L'homme préhistorique a dû développer des moyens pour survivre, il a développé un stress anticipatoire (ex du danger /prédateur/vent). Puis le danger est passé d'un danger physique à un danger psychologique mais notre stimuli est un stress physique. Notre corps est construit pour un stress physique et de courte durée, il n'est pas construit pour un stress chronique, nous ne sommes pas faits pour un stress intense. Le stress intense et de courte durée est très utile, il permet d'agir. Le stress est un problème psychologique. Il faut donc gérer le stress en désengageant le fight et flight (sport, méditation en pleine conscience...).

Si un étudiant a une phobie scolaire c'est parce que l'on a mis tellement d'importance sur les résultats que le résultat devient comme une sorte de prédateur qu'il faut à tout prix éviter, quitte à ne pas répondre (arrêt maladie, pleurs, trouble du comportement alimentaire). Notre cerveau n'est pas construit pour aller vers sa propre mort.

c) Que peut-on faire pour mitiger nos mécanismes de construction de la réalité dans l'apprentissage ?

Il y a deux locus de contrôle (lieu de contrôle) :

- Interne (que je peux contrôler)
- Externe (que je subis) qui touchent les enseignants et les élèves.

Il nous faut faire la part des choses entre ce que l'on peut contrôler et ce que l'on ne peut pas contrôler.

Rendre parfait ce qui vient de nous et prendre les autres choses comme elles viennent Epictète, cela équivaut à rendre parfait ce qui dépend de nos contrôles de locus interne et prendre les choses de mon locus externe comme elles viennent.

Lorsque l'on sous-estime notre focus de contrôle interne et que l'on pense que tout est externe

Quand on pense que l'on ne contrôle rien, nous développons de l'impuissance acquise (ex du chien et de la cage électrifiée). Nos attentes sur quelque chose impactent la façon dont on va faire les choses. Exemple de l'exercice de maths chez les garçons et les filles : il y a une sorte d'impuissance acquise intériorisée chez les filles qui les empêche d'avoir accès à des ressources qu'elles ont en elles.

Il est important de faire attention au fait que le sentiment de ne pas pouvoir affecter notre environnement impacte l'effort que l'on met dans cet environnement.

En résumé :

Nous stabilisons la réalité basée sur des à priori, car la réalité est très ambiguë et que nous avons des ressources très limitées. Puis nous donnons une direction en se racontant une histoire ce qui permet de prendre une décision de manière heuristique et approximative pour des raisons d'efficacités., Nous ne sommes pas responsables de nos premières pensées, mais nous sommes responsables de ce que l'on en fait.

Il ne faut pas se raisonner, il faut accepter l'incertitude.

Pour aller plus loin :

Notre cerveau nous joue des tours Albert Moukheiber, Allary Éditions

Apprendre à résister Olivier Houdé, éditions le Pommier

Prière de la sérénité.