

Introduction

Survivre, vivre, réussir

Ce sont les trois mots-clés pour justifier l'origine de ce livre. La réponse à la question du pourquoi : pourquoi devons-nous apprendre¹, et apprendre à apprendre², et, un peu plus tard à désapprendre ?

Selon **Charles Darwin**, apprendre est ce qui permet aux êtres vivants de faire face aux changements dans leur environnement.

Apprendre est indispensable pour survivre. Que diriez-vous d'un bébé qui naîtrait sans devoir apprendre ? Sorti du ventre de sa mère, il sait déjà courir, se nourrir à la petite cuiller, parler comme un philosophe. Ce serait matériellement impossible.

1. Apprendre : acquérir par l'étude, par la pratique, par l'expérience une connaissance, un savoir-faire, quelque chose d'utile.

2. Apprendre à apprendre : travailler de manière systématique à l'acquisition de conduites métacognitives mises en œuvre lors de l'exécution d'une tâche (au début, en cours, à la fin et après la tâche).

Contrairement à d'autres animaux, le petit de l'homme naît inachevé et le reste très longtemps, mais son cerveau est déjà câblé avec de nombreuses connaissances et capacités. Par exemple : avant la naissance, il saura reconnaître, distinguer les sons de sa langue maternelle. Il saura très vite estimer des quantités, compter jusqu'à 3, faculté qu'il partage avec les pigeons, les corbeaux, les singes, les lions... Quelque part dans le cerveau, il y a des neurones³ qui sont spécialisés et c'est dans ces zones que plus tard, les connaissances mathématiques plus avancées iront se loger. Ce n'est qu'un exemple parmi cent, peut-être mille.

Apprendre à apprendre, c'est se donner comme objet d'étude et d'attention ses propres mécanismes et préférences en matière d'apprentissage.

C'est aussi savoir qui l'on est («Connais-toi toi-même» nous dit Socrate). Quelles sont nos connaissances sûres et certaines, et, au contraire, les zones où l'on sait ne pas savoir ?

Apprendre à apprendre est aujourd'hui plus que jamais indispensable pour acquérir de manière efficace des connaissances toujours plus nombreuses. Dans son livre, *Pourquoi et comment les adultes apprennent, de la formation à l'apprenance*⁴, **Philippe Carré** nous dit, citant **Jacques Attali**⁵,

3. Neurone : le neurone, ou cellule nerveuse, est l'unité fonctionnelle du système nerveux. Sa configuration cellulaire spécifique le rend capable de générer, de transmettre et/ou de recevoir des informations sous forme de signaux électriques (influx nerveux).

4. Apprenance : disposition favorable à l'acte d'apprendre dans toutes les situations.

5. Jacques Attali, *L'avenir du travail*, Fayard, 2007.

qu'en 2030, les connaissances scientifiques doubleront tous les 72 jours.

Imaginez cela : au début du siècle dernier, un paysan pouvait s'appuyer sur les connaissances acquises auprès de son père, et de son grand-père, pour cultiver sa terre, prendre soin de son troupeau. Peu de choses auront changé entre le début et la fin de sa vie de travailleur.

Aujourd'hui, ce n'est vraiment plus le cas, et demain cela le sera encore moins. Il lui faudra apprendre de nouvelles techniques, utiliser l'ordinateur pour optimiser absolument toutes ses actions. C'est déjà le cas aujourd'hui, pour certains agriculteurs, qui doivent donner à chaque animal la quantité de nourriture dont il a besoin, calibrer la quantité d'engrais ou d'eau apportée à chaque plant, répondre aux exigences des instances de régulation pour percevoir les subventions qui leur reviennent de droit, etc.

Apprendre à apprendre, c'est le meilleur investissement que chacun d'entre nous puisse faire pour continuer d'apprendre tout au long de la vie, et conserver ses chances dans un monde où celui qui n'avance pas recule.

Apprendre à apprendre est-il vraiment possible ?

C'est la question que l'on se pose avant même de choisir ce livre. On n'apprend pas dans le vide, ou alors ? On apprend toujours quelque chose, n'est-ce pas ?

Eh bien oui, c'est possible, on peut apprendre à apprendre et l'on appelle cela la métacognition⁶.

Ce livre est découpé en deux parties principales suivies d'une troisième partie courte.

Dans une première partie, je vous présenterai les fondamentaux de l'apprentissage : les dimensions théoriques et pratiques, avec notamment des éléments sur le cerveau, la mémoire, la motivation, des théories et des stratégies d'apprentissage seul ou en groupe.

Dans la deuxième partie, je vous raconterai des histoires qui illustreront des notions déjà vues dans la première partie du livre et serviront de point d'ancrage pour élaborer votre propre stratégie d'apprentissage.

Tout au long de ce livre, en application de quelques bons principes d'apprentissage, vous aurez l'occasion de réaliser des exercices et des quiz d'évaluation qui vous permettront de faire le point.

L'idée est de vous donner l'occasion de réfléchir au moins une fois toutes les 5 à 10 minutes.

En annexe, je vous donnerai le corrigé des quiz.

6. *Métacognition : dans sa définition la plus générale, la métacognition est la « connaissance que l'on a de ses propres processus cognitifs ».*

Partie I

RACINES ET BASES





Ce qu'apprendre veut dire

En français, apprendre a deux sens différents.

Le premier sens, qui va nous intéresser dans tout ce livre, c'est celui que l'on traduirait en anglais par **learning** et qui est défini comme suit dans le dictionnaire Larousse en ligne :

1. Acquérir par l'étude, par la pratique, par l'expérience une connaissance, un savoir-faire, quelque chose d'utile : apprendre l'anglais. Un enfant qui apprend facilement.

Le second sens :

2. Enseigner à quelqu'un quelque chose, lui faire acquérir une connaissance, un savoir-faire, une expérience : il essayait de leur apprendre le dessin (**teaching**).

Apprendre et enseigner sont deux choses différentes et la première n'est pas toujours la conséquence directe de la seconde.

Apprendre vient du mot latin *apprehendere* (« prendre, saisir, attraper »).

Enseigner vient du bas-latin *insignare*, de *in* = en, et *signum*, signe (désigner, montrer).

Apprendre se traduit toujours par un changement dans le cerveau : quand on apprend, on crée de nouvelles connexions entre les neurones.

Plus on apprend et plus on devient habile à apprendre.

En simplifiant les choses, notre cerveau est un peu comme un muscle, plus on l'entraîne et plus fort il devient.

On apprend grâce aux cinq sens : l'ouïe, la vue, l'odorat, le goût, le toucher.

À ce propos, un mot d'humour d'un mathématicien, parlant d'un autre mathématicien célèbre : « *Lui, il a un avantage, car il est aveugle.* »

En effet, le cerveau sait réutiliser les aires dédiées à un sens donné, ici la vision, pour leur faire faire autre chose, dans le cas où cette zone du cerveau n'est plus utilisable pour le sens donné. Dans le cas ci-dessus, le mathématicien aveugle peut affecter cette zone aux mathématiques, et comme le dit un autre mathématicien, « en géométrie, le plus important n'est pas visible ».

Par ailleurs, il y a dans la vie des moments privilégiés pour apprendre certaines choses, on appelle ces périodes « les périodes sensibles⁷ ». Ce sont comme des fenêtres qui s'ouvrent et qui se referment. Par exemple, la période pour le développement moteur (marcher, courir, sauter, nager) va de la naissance à 6 ans⁸. Pour le langage, cette période va de 0 à 10 ans. Selon certains auteurs, cette période se referme entre 8 ans et la puberté. Et si l'on n'a pas appris à parler à cet âge, ce sera très difficile d'apprendre à parler comme la célèbre histoire de Victor de l'Aveyron⁹ nous le confirme.

7. *Périodes sensibles* : il s'agit d'une phase du développement de l'individu pendant laquelle les changements fonctionnels et comportementaux reflètent une plasticité particulière des structures nerveuses et semblent liés à une sensibilité plus forte qu'à d'autres moments aux influences de l'environnement.

Source : <https://carnets2psycho.net/dico/sens-de-periode.html>

8. Gérard Brasseur, *Compétence mémoire 8 à 13 ans*, 6^e éd., Accès Éditions, 2015.

9. **En 1797, un enfant d'environ 9-10 ans est aperçu dans le Tarn**, deux ans plus tard, il est capturé. **En 1801**, il est confié au **professeur Itar** qui le nomme Victor, car le O est la première lettre qu'il entend/comprend. Victor n'apprendra jamais à vraiment parler.



Apprendre à apprendre, c'est possible

Dans son livre¹⁰, *La métacognition*, **Jean-François Dortier** nous dit :

« Dans son acception la plus générale, la métacognition est la "connaissance que l'on a de ses propres processus cognitifs" selon la définition canonique du psychologue **John H. Flavell** (1976), l'un des pionniers des recherches sur le sujet. Nous faisons de la métacognition donc quand nous cherchons une bonne méthode d'apprentissage. **La métacognition est donc un terme complexe qui désigne une idée simple : apprendre à apprendre.** »

10. Jean-François Dortier, « Peut-on apprendre à apprendre ? Métacognition : un tour d'horizon », *Sciences humaines*, n° 241, oct.-nov. 2012, p. 54-57.

Pourquoi apprendre à apprendre ?

Les bénéfices de la métacognition sont évidents : en apprenant à apprendre, on va pouvoir apprendre plus de choses en moins de temps et avec moins de stress.

En appliquant des stratégies d'apprentissage qui font un bon usage de notre temps, on va mieux mémoriser et apprendre plus vite.

En étant attentif et concentré, on augmente ses chances de percevoir les éléments d'information qui sont importants, comme nous le verrons plus loin en étudiant l'attention et la mémoire.

Aujourd'hui, la quantité de connaissances à acquérir augmente de façon exponentielle et les connaissances acquises ont une durée de vie de plus en plus courte.

Apprendre tout au long de la vie n'est pas une option, c'est une nécessité, variable selon les métiers, certes, mais notre avenir en dépend.

Si l'on est étudiant, apprendre à apprendre est l'un des facteurs clés de succès dans ses études.

Comment apprendre à apprendre ?

Il y a deux approches théoriques possibles : **l'une qui est orientée remédiation cognitive¹¹** comme cela était à la

11. Remédiation cognitive : intervention préalable à une action de formation dont le but est de remettre l'apprenant en situation d'apprendre efficacement.

mode dans les années soixante-dix qui voient apparaître de nombreuses démarches/méthodes utilisées dans l'industrie (par exemple dans l'industrie automobile, chez Renault) et les services, dans les banques (au Crédit Agricole, au Crédit Lyonnais, dans les Caisses d'Épargne, à la BNP...) pour ne citer que quelques exemples qui me sont bien connus pour avoir participé à l'élaboration ou à l'animation de tels dispositifs.

Ainsi, des outils comme les Ateliers de Raisonnement Logique (ARL¹²), Tanagra ou le Programme d'Enrichissement instrumental (PEI) de Feuerstein ont vu le jour dans ces années-là.

Pour avoir été formé à l'une des méthodes ci-dessus et lu des études consacrées à l'évaluation des effets sur les apprenants, les résultats ne semblent pas être à la hauteur des promesses.

Une deuxième approche est orientée connaissance de soi, augmentation de son sentiment d'efficacité personnelle¹³, identification de ses propres préférences en matière de situation d'apprentissage, par la fixation d'objectifs précis, la bonne utilisation du temps, notamment la répartition entre le temps de lecture/étude et le temps dédié aux tests, la fréquence des révisions et leur étalement

12. ARL : Gérard Hommage et Elisabeth Perry sont les inventeurs des « Ateliers de Raisonnement Logique » qui proposaient des problèmes à résoudre, ce qui permettait aux participants (stagiaires) de se remettre en situation d'apprentissage, avant d'entrer dans une action de formation professionnelle.

13. Le sentiment d'efficacité personnelle – notion que l'on doit à Bandura – en termes simples, c'est la confiance que l'on a dans notre capacité à réussir quelque chose de spécifique dans un domaine donné.

dans le temps (à des intervalles de plus en plus grands, en écho) ; l'acquisition de compétences en matière de communication et de collaboration...

 **Exercice**

Pouvez-vous décrire, ci-après, un ou des souvenirs le ou les plus marquants de vos apprentissages ? Choisissez aussi un moment particulier au cours duquel vous avez ressenti de la fierté et une grande joie.

.....

.....

.....

.....

.....

Faites l'analyse de votre texte.

Cherchez à découvrir vos points forts et des caractéristiques de la situation dans laquelle vous vous trouviez quand vous avez vécu cette grande réussite et ce moment de joie intense.

1. Qui ? Qui était avec vous au moment où vous avez appris ? Qui vous a enseigné quelque chose ?

.....

.....