

TIRÉ À PART

Sur le chemin de l'expertise

Robert Howe

Conseiller pédagogique
Cégep Montmorency

Au moment où les concepts de compétence, d'excellence, d'effort et de discipline sont repris en discussion en divers lieux, des recherches américaines nous apportent des éclairages nouveaux à l'égard de l'atteinte du statut d'expert.

À la lumière de ces recherches, l'on peut relever les trois caractéristiques suivantes de l'expertise.

- L'expertise consiste en la capacité d'utiliser de grands ensembles conceptuels et ce, avec une rapidité qui semble intuitive.
- L'expertise porte sur des habiletés très spécifiques, en ce sens que l'expertise dans un domaine ne mène pas nécessairement à l'expertise dans d'autres domaines.
- Cependant, certains types de connaissances seraient plus généralisables que d'autres, donnant lieu à des expertises transférables.

Une récente recherche de l'Université de Californie (Berkeley) s'est intéressée au long et souvent difficile cheminement qui mène quelqu'un au niveau d'expertise. Les frères Hubert et Stuart Dreyfus ont étudié le processus d'apprentissage de personnes qualifiées d'experts dans divers domaines. Dans leur livre *Mind over Machine*, ils constatent, pour toutes ces personnes, un processus en cinq étapes.

Étape 1 : Le débutant

Lors de cette première étape, le débutant apprend à reconnaître des faits objectifs, pertinents à l'habileté apprise. Il apprend aussi les règles d'utilisation de ces faits. Mais on ne lui apprend pas encore à porter des jugements de pertinence à l'égard de ces règles.

En conduite automobile, par exemple, le débutant apprend les distances à respecter entre son véhicule et celui qui précède, mais on ne lui demandera pas encore de juger de la situation en fonction, disons, d'une chaussée glissante.

Pendant ses début, l'étudiant est tellement captivé par toutes ces nouvelles connaissances et ces règles à appliquer, ces recettes, qu'il ne peut pas avoir une vision globale de l'ensemble de la tâche. Il doit l'exécuter par étapes.

Étape 2 : Le novice

Pendant que l'expérience s'accumule dans des situations réelles, les débuts de compétence commencent à se révéler. La perspective, la vision globale commencent à se dessiner.

Grâce aux expériences vécues, l'étudiant constate des similarités dans des situations nouvelles. Il apprend à appliquer ses connaissances à des problèmes nouveaux, à interpréter des situations différentes, à utiliser d'autres règles plus sophistiquées.

C'est l'étape où l'étudiant en conduite automobile apprend à faire des distinctions entre un conducteur en état d'ébriété et un conducteur impatient mais alerte.

Selon les auteurs, c'est là que l'expérience concrète, l'exercice pratique, prend une valeur supérieure à l'exposé oral.

Étape 3 : Le compétent

À partir de l'expérience vécue, l'apprenant découvre de plus en plus d'éléments qui s'appliquent à des contextes nouveaux.

Pour structurer toutes ces nouvelles données, il doit apprendre à solutionner des problèmes à partir d'une perspective hiérarchique. Devant une nouvelle situation, il se construira un schéma, un plan d'intervention et, en se concentrant sur les éléments les plus importants, sur les étapes vitales, il simplifie son travail et en améliore la qualité.

Ainsi, le conducteur automobile compétent pourra traverser la ville rapidement sans nécessairement respecter toutes les règles de base. Il se préoccupera des distances et de la densité de la circulation, mais pourra négliger, pour la cause, des éléments de courtoisie, voire même certains règlements.

Si le débutant devait dépendre de règles précises et que le novice apprenait à découvrir de nouvelles applications de ces règles, la personne compétente manifeste plus d'autonomie. Par contraste, en effet, elle peut évaluer une situation, se fixer des buts, planifier son travail et l'exécuter sans nécessairement tenir compte de toutes les règles apprises. Les leçons tirées des échecs et des succès seront, ici, très valorisées. Ce sera la base de l'éventuelle expertise.

Étape 4 : Le maître

Au delà de la compétence, la maîtrise présente des caractéristiques nouvelles. L'exécution d'une tâche devient rapide, fluide et n'exige pas toujours des pauses d'analyse et d'évaluation. La personne qui a atteint la maîtrise est habituellement très engagée dans la tâche. Elle ne s'attardera qu'aux éléments importants de la tâche, les identifiant facilement. À mesure que la tâche évolue, de nouveaux éléments prennent la vedette et la planification change en conséquence.

À chaque étape, les prises de décisions semblent faciles parce que des situations similaires se sont déjà présentées auparavant, et que les solutions reviennent en mémoire par association.

Les chercheurs Hubert et Stuart Dreyfus nomment ce phénomène : « la reconnaissance holistique de la similarité ». Ceux qui ont atteint la maîtrise d'une tâche continuent à penser de façon analytique. Mais ils semblent faire preuve d'intuition lorsqu'ils comprennent une situation sans effort à partir de la similarité entre cette situation et des expériences antérieures.

Un maître-conducteur automobile ralentit par intuition près d'une courbe, sous la pluie, et c'est dans un deuxième temps qu'il décidera s'il doit freiner ou s'il doit simplement relâcher la pression sur l'accélérateur.

Étape 5 : L'expert

Les experts n'en sont plus à appliquer des règles, à prendre des décisions, à solutionner des problèmes. Ils font les choses tout naturellement et cela fonctionne bien, presque toujours. S'ils échouent, ce sera plutôt parce qu'ils sont confrontés à un autre expert.

La reconnaissance holistique de la similarité, basée sur l'expérience, mène à une compréhension profonde de la situation ainsi qu'à une exécution fluide, simple.

Nous ne cherchons plus à nous placer les pieds ; nous marchons, simplement. Pour un expert, la tâche est devenue si familière qu'il n'en est plus conscient.

Le conducteur-expert fait un avec son véhicule. Par exemple, il saura quand et comment ralentir et il le fera sans avoir à étudier les alternatives. Les processus mentaux du conducteur-expert sont les mêmes que chez les experts en gestion, en chirurgie, en nursing, en droit, en enseignement, qui sont entièrement engagés dans leurs habiletés.



Ces cinq étapes, de débutant à expert, nous donnent une idée de l'évolution des comportements qui mènent à l'expertise. Une autre étude nous suggère comment l'expertise peut être cultivée.

Récemment, à l'Université de Chicago, Benjamin S. Bloom et ses collègues ont fait une recherche auprès de 120 personnes qui, avant l'âge de quarante ans, étaient considérées comme des experts de niveau mondial, dans les arts, dans les sciences, dans les sports. Cette recherche visait à identifier les caractéristiques communes du cheminement de chacun d'eux vers l'expertise.

Leur livre, *Developing Talent in Young People* (1982), mène à la description de trois grandes étapes communes à toutes ces personnes devenues expertes. Parmi leurs observations, les auteurs soulignent l'influence, à des moments déterminés, de trois types bien différents de professeurs.

1. Le professeur encourageant

La première étape, décrite par Bloom, se situe dans l'enfance. L'encouragement familial, la présence dans l'environnement du futur champ d'expertise, l'adéquation de ce champ avec la personnalité de l'enfant et ses capacités physiques sont des facteurs déterminants.

À ce niveau, cependant, tous ces futurs experts ont eu un professeur enthousiaste qui les encourageait, qui les félicitait dans leurs progrès. Ce type de professeur faisait que l'apprentissage était agréable, presque un jeu.

2. Le professeur rigoureux

Après quelques années, un autre type de professeur est intervenu. Ce sera un perfectionniste qui exigera rigoureusement la qualité, la discipline, l'effort. Il insistera sur la précision.

3. Le maître

Le troisième type de professeur sera celui qui amènera le futur expert à découvrir son propre style dans l'exécution de son champ d'expertise.

Ce sera un maître qui exigera la perfection dans un domaine d'étude et qui en fera découvrir le sens, la justification profonde. C'est lors de cette étape finale que le futur expert consacra à peu près tout son temps à raffiner, à maîtriser l'habileté spécifique pour laquelle il sera qualifié d'expert.



La première étude, décrivant les cinq niveaux d'évolution vers l'expertise, peut illustrer les étapes par lesquelles nos étudiants cheminent. Au sortir de leurs études, l'on dira que nos étudiants sont **compétents**. Après avoir acquis de l'expérience sur le marché du travail, ils atteindront le niveau de **maîtrise** et, tôt ou tard, ils seront des **experts** en comptabilité, en nursing, en linguistique, en génie, en enseignement. Entre-temps, chacun d'entre nous a un rôle à jouer, quelque part, dans ce cheminement.

La seconde étude, celle de Bloom, nous rappelle que le développement maximal d'un talent, l'atteinte de l'expertise, implique du temps, beaucoup de temps. Mais elle a aussi le mérite, si l'on accepte le principe de la diversité des styles chez les enseignants, de souligner la pertinence, la complémentarité de ces styles.

Tous les jours, on rencontre des professeurs qui participent de l'un ou l'autre de ces styles. Et chacun a une influence, un impact dans le cheminement d'étudiants dont les besoins correspondent à tel ou tel type.

Au fil de l'évolution de sa carrière, chaque professeur sera, pour quelqu'un, tantôt un professeur encourageant, tantôt un professeur rigoureux, tantôt un maître.

De quel type de professeur vos étudiants ont-ils besoins aujourd'hui ? Et vous, quel type de professeur êtes-vous maintenant ?