

## 2.2 Familles de situations d'apprentissage

---

Des situations d'apprentissage qui se ressemblent en raison du type de tâches à accomplir constituent une famille. Quel que soit leur niveau de complexité, les situations d'une même famille favorisent le transfert des apprentissages. Les programmes d'études de science et de technologie comptent deux familles de situations d'apprentissage : *Recherche* et *Expertise*.

### Recherche

La famille *Recherche* couvre les situations d'apprentissage dans lesquelles les tâches exécutées par l'adulte visent la résolution d'un problème d'ordre scientifique ou technologique. Dans les situations de ce type, l'adulte fait preuve de créativité. Il choisit les outils scientifiques ou technologiques dont il a besoin et s'en sert pour résoudre le problème. Il conclut en présentant les résultats de ses travaux et propose, le cas échéant, de nouvelles hypothèses ou pistes de solution. Généralement, les situations de la famille *Recherche* impliquent l'utilisation ou bien de matériel et de techniques de laboratoire propres à la science, ou bien de matériaux, d'outillage, de machines-outils et de techniques du langage des lignes et de fabrication propre à la technologie.

### Expertise

Dans la famille *Expertise*, les situations d'apprentissage comportent des tâches qui appellent l'adulte à se pencher sur une problématique impliquant un phénomène ou une application. Par ailleurs, les situations d'*Expertise* l'amènent à repérer les concepts scientifiques ou technologiques en cause, à les mettre en relation et à les expliquer. Pour y arriver, il se donne une méthode de travail qui lui permet de tirer profit de toute l'information accessible. Il peut aussi procéder au démontage et à l'examen minutieux d'une application. C'est ainsi qu'il porte un jugement éclairé sur les enjeux soulevés par la problématique ou sur la qualité de l'application. L'analyse du phénomène mène parfois à l'utilisation de matériel et de techniques de mesure et d'observation propres à la science tandis que l'analyse de l'application conduit à l'emploi d'outils et de techniques de représentation graphique ou de démontage qui relèvent de la technologie.

Les situations d'apprentissage des familles *Recherche* et *Expertise* permettent à l'adulte de construire des connaissances, de mobiliser des ressources, de mettre en œuvre les démarches d'investigation et de développer les compétences des programmes d'études de science et de technologie de la troisième et de la quatrième secondaire.

Les familles de situations d'apprentissage sont prescrites. Chaque cours doit comporter des situations d'apprentissage issues de ces deux familles.