

3.5 Démarches

En science et en technologie, l'adulte utilise une démarche d'investigation pour résoudre un problème, traiter une problématique ou encore étudier un phénomène ou une application. Le schéma qui suit illustre la similarité des démarches d'investigation selon que le sujet de la recherche ou de l'expertise soit d'ordre scientifique ou technologique.

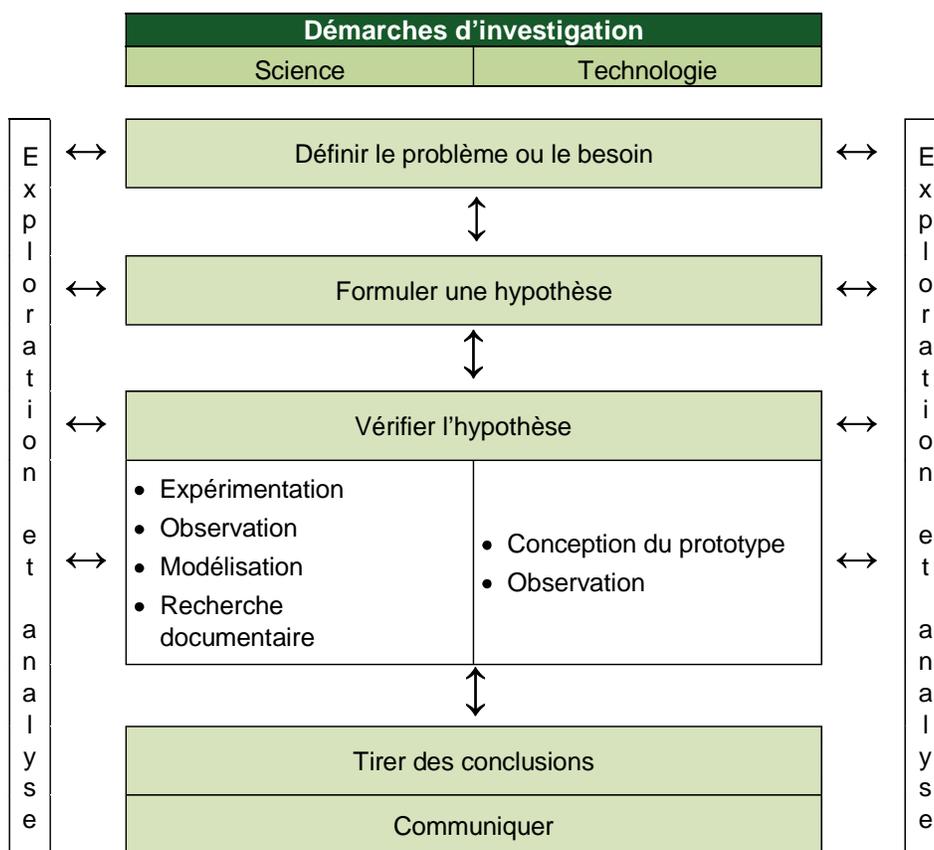


Schéma 3- Démarches d'investigation

Comme le proposent les doubles flèches verticales, les démarches d'investigation sont rarement linéaires. Avant d'être en mesure de tirer ses conclusions et de communiquer sa solution, l'adulte peut revenir plusieurs fois à une étape antérieure. Les doubles flèches horizontales renvoient à l'emploi de stratégies d'exploration et d'analyse pour progresser plus efficacement vers une conclusion. Des exemples pour chacune des stratégies et pour chacune des étapes sont présentés dans les annexes 1 et 2.

L'appellation *démarches d'investigation* regroupe différentes « démarches » mentionnées dans les programmes d'études correspondants du deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Elles concernent notamment, en science, la démarche expérimentale ainsi que les démarches de modélisation, d'observation et de construction d'opinion. En technologie, il s'agit des démarches d'analyse et de conception. Comme le souligne le schéma précédent, ces démarches ne se distinguent qu'à l'étape de la vérification de l'hypothèse. C'est pourquoi, dans le présent programme, elles sont regroupées sous l'appellation générale « démarches d'investigation ». Les tableaux présentés à l'annexe 3 expliquent le détail de chacune des méthodes employées pour la vérification de l'hypothèse.

