



11.1 Comment apprendre par la pratique

Cet instrument permet de confronter quelques conceptions erronées relativement à l'apprentissage fait par la pratique. Diverses situations scolaires font appel à ce type d'apprentissage : exercices, problèmes, laboratoires, stages, simulations, etc. Pour apprendre en profondeur dans de telles situations, il faut éviter trois conceptions erronées :

1. Une première conception erronée se résume à penser que l'apprentissage par la pratique consiste à « pratiquer »; il est vrai qu'il faut pratiquer et répéter..., mais on peut pratiquer et répéter les mêmes erreurs, et le faire très machinalement; de plus, il n'y a pas là un apprentissage en profondeur des connaissances déclaratives; bref, l'**action** ne suffit pas pour apprendre.
2. L'apprentissage par la pratique doit aller plus loin que la simple **action**; il doit inclure l'**analyse** de l'**action**. C'est l'analyse de ce que l'on fait dans l'action qui permet la « correction » et la généralisation à plusieurs autres situations : c'est au moment de l'analyse que les étudiants revoient leur procédure, adaptée ou non, et utilisent les concepts nécessaires à la bonne compréhension de la situation et de la procédure. C'est là un élément important qui contribue à la généralisation de la procédure.

Cependant, agir et analyser ne suffisent pas encore pour un apprentissage maximal à faire sur la base de la pratique.

3. L'**action** et l'**analyse** doivent être précédées de l'**anticipation** pour bien apprendre par la pratique : au moment de cette anticipation, l'étudiant utilise ses « préconceptions », ses intuitions relativement à la procédure à utiliser. En demandant à l'étudiant de justifier ses anticipations, il fait appel (ou non) aux connaissances déclaratives déjà vues.

L'image A³ a souvent été utilisée par l'auteur pour signifier que, pour bien apprendre par la pratique, il faut utiliser les 3 A : anticipation, action et analyse. Le résultat produit est au cube.



Appliquons ce qui précède à l'apprentissage à faire dans le cas de l'apprentissage qu'un étudiant doit faire par la pratique à partir de problèmes à résoudre. Dans un tel cas, la stratégie suivante peut être utilisée :

1. Dresser rapidement une liste des notions ou concepts importants vus dans la théorie; compléter cette liste par ce que l'on connaît des étapes pour résoudre le problème. À partir de ces données, anticiper la stratégie de résolution et les éléments probables de solution; justifier les anticipations.
2. Résoudre le problème selon la stratégie anticipée. C'est l'action.
3. Analyser ensuite les résultats obtenus et les étapes franchies à l'aide des notions clés dégagées à l'étape 1. C'est l'analyse.
4. Procéder aux modifications et adaptations nécessaires à la façon de résoudre le problème et aux notions utilisées.
5. Répéter cette stratégie aux autres problèmes à résoudre.

Au moment d'apprendre par la pratique, il faut éviter un certain nombre de moyens reconnus comme peu efficaces :

- Croire que faire tous les problèmes un à un suffit pour apprendre; ce qui doit être appris, c'est la façon de résoudre des problèmes à l'aide de la théorie.
- Se comporter comme si ce qui devait être appris, ce sont les 40 problèmes demandés par le professeur; ce ne sont pas les 40 problèmes, mais la capacité de reconnaître diverses situations « de la vie » pour lesquelles on utilise une démarche de résolution pertinente.
- Faire tous les problèmes sans rendre explicites les notions à appliquer, la stratégie de résolution ainsi que les problèmes ou les situations de vie dans lesquels de tels problèmes s'appliquent.
- Apprendre à résoudre un problème en appliquant la même démarche que pour le problème précédent : il faut éviter d'utiliser un simple « pareil comme » le problème précédent en cherchant la démarche de résolution.

L'instrument 6.1 « Comment résoudre un problème ou une situation » constitue aussi une stratégie d'apprentissage par la pratique que l'on a avantage à utiliser.

