

## Le modelage

Dans la littérature anglophone, le mot *modeling* sert à désigner l'intervention pédagogique que nous nommons « modelage ». Les recherches issues d'une conception cognitiviste de l'apprentissage attribuent le sens suivant à ce terme : il s'agit d'une technique d'enseignement par laquelle un professeur effectue devant les élèves une démarche d'apprentissage. Il verbalise alors toutes ses pensées dans le but de leur faire mieux voir les différentes étapes de la démarche et les différents comportements qu'ils devraient adopter pour la compléter.

*« Modeler verbalement, c'est rendre transparentes, concrètes, explicites et observables pour les jeunes ou les adultes en apprentissage, les actions mentales qui sous-tendent le déroulement de l'activité. L'enseignant prend alors la pleine responsabilité de la tâche de façon à ce que les élèves puissent observer les aspects importants de sa réalisation ».<sup>1</sup>*

Le modelage est utilisé pour enseigner les stratégies cognitives et les processus métacognitifs. « Le modelage est d'autant plus efficace qu'il est complété par des pratiques (guidées, coopératives, autonomes) pour appliquer le processus modelé ». Ces pratiques sont suivies d'une rétroaction. Ainsi, il s'agit de démontrer ou d'« acter » le comportement de telle sorte que les élèves puissent le voir, l'entendre et l'expérimenter.

Le modelage peut être utilisé par le professeur lorsqu'il veut simuler une démarche simple ou complexe. Il est alors requis de présenter, non pas une solution toute faite, mais la démarche complète de la personne qui cherche à résoudre y compris les erreurs, les retours en arrière, les hésitations, les blocages, etc. Il ne s'agit pas de donner un exemple, mais de se donner en exemple.

*« L'enseignant décrit et commente le raisonnement préalable à la réponse, depuis l'identification des données jusqu'à la résolution du problème. L'enseignant ne dit pas quoi faire : il montre ce qu'il fait et il convie les élèves à en faire autant ».<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> MARTIN, Lyne, Cadre de référence en enseignement C.E.C.M., 1991

Il faut aussi considérer qu'un autre élève peut faire un modelage pour ses pairs. « Dans ce cas, s'assurer que cet élève maîtrise la stratégie cognitive ou métacognitive à modeler ».

Par le modelage, le professeur peut montrer ce qui se passe dans sa tête et comment cela se passe pour que les élèves puissent comprendre et exprimer ce qui se passe dans la leur. C'est une façon d'expliquer le processus métacognitif. Il est très difficile de faire concevoir aux élèves ce dont il s'agit autrement. Savoir comment faire lorsqu'on ne connaît pas la solution est sans doute la chose la plus difficile à enseigner; c'est pourtant ce dont les élèves ont le plus besoin. Le modelage leur permet au moins d'avoir accès à la pensée de la personne qui réfléchit en cours d'action, qui planifie, qui surveille et régule sa pensée. Pour ce faire, le professeur devrait s'exercer lui-même à dire à haute voix ce qu'il fait pour résoudre un problème, pour se préparer à un examen, pour rédiger un texte...

Plus qu'un discours moralisateur sur le sujet, le modelage d'une personne en train de s'automotiver, de contrôler son anxiété ou d'exprimer des émotions est un incitatif à agir de façon similaire pour les élèves. Voyant que le professeur lui-même vit des difficultés semblables ou des incertitudes, il est plus facile de s'identifier à lui. Les exemples de ses réflexions, de ses hésitations et de ses prises de décision aident les élèves désarmés à identifier des pistes de solutions pour eux-mêmes et à dépasser le stade des bonnes intentions.

Tiré et adapté de :

LAFORTUNE, Louise, et ST-PIERRE, Lise, La pensée et les émotions en mathématiques : métacognition et affectivité, Éditions Logiques, Montréal, 1994, pages 234-235.