

Cours de Didactique des Mathématiques

CRMEF, Rabat

2012-2013

Mamouni My Ismail

mamouni.myismail@gmail.com

<http://mamouni.new.fr>

Transposition Didactique

A. Le concept

B. Les savoirs

C. Les deux étapes de la transposition didactique

D. Les pratiques sociales de références

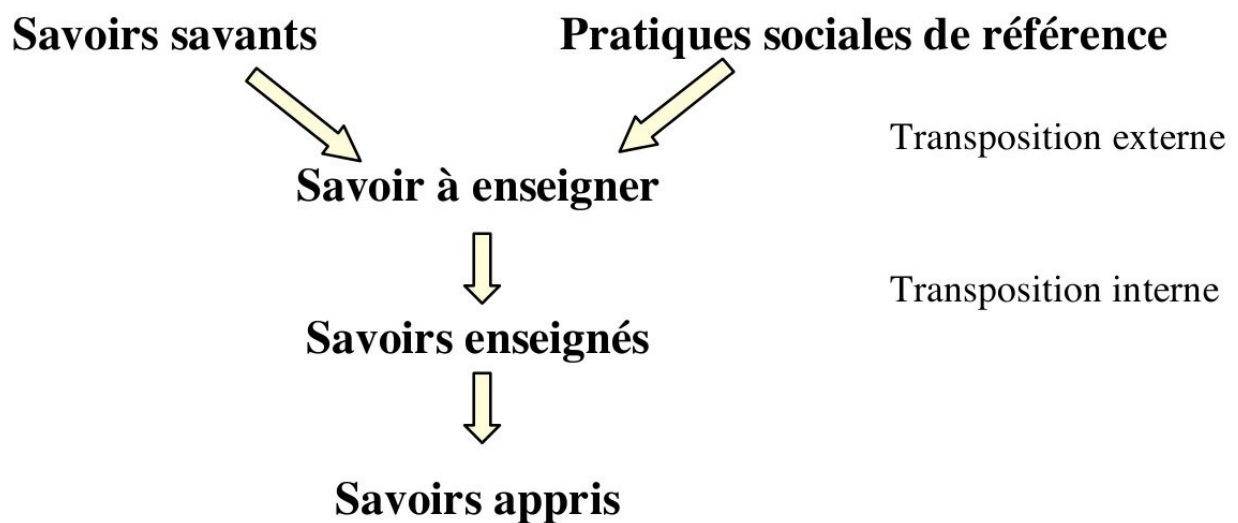
A. Le concept

On doit le concept de «transposition didactique» à Yves Chevallard (1985) qui, constatant l'arrivée de nouveaux savoirs dans le système d'enseignement, se pose les deux questions suivantes :

- D'où viennent ces nouveaux objets enseignés ?
- Comment sont-ils arrivés là ?

Chevallard (1985) définit la transposition didactique : «Un contenu de savoir ayant été désigné comme savoir à enseigner subit dès lors un ensemble de transformations adaptatives qui vont le rendre apte à prendre place parmi les objets d'enseignement. Le "travail" qui d'un objet de savoir à enseigner fait un objet d'enseignement est appelé la transposition didactique.»

On peut schématiser le processus de la transposition didactique ainsi :



B. Les savoirs

- Par «**savoirs savants**», on entend des connaissances, reconnues comme pertinentes et valides par la communauté scientifique spécialisée qui légitime ces savoirs, leur confère un label d'exactitude, d'intérêt. (Le Pellec (1991), Audigier (1988))
- Les «**savoirs à enseigner**» sont ceux «qui sont décrits, précisés, dans l'ensemble des textes "officiels"(programmes, instructions officielles, commentaires...) ; ces textes définissent des contenus, des normes, des méthodes» (Audigier)

- Les «**savoirs enseignés**» sont ceux que l'enseignant a construits et qu'il mettra en œuvre dans la classe. C'est celui qui est énoncé pendant les heures de cours.
- Les «**savoirs appris**» sont l'ensemble des savoirs acquis par les apprenants

C. Les deux étapes de la transposition didactique

- La première, appelée «**transposition didactique externe**», car elle a lieu hors du système d'enseignement, hors de la classe. Elle est régie par ce qu'appelle Chevallard (1985) «noosphère», littéralement «la sphère où l'on pense». La noosphère est donc l'ensemble des personnes qui pensent les contenus d'enseignement : les universitaires qui s'intéressent aux problèmes d'enseignement, les représentants du système d'enseignement (le président d'une association d'enseignants par ex.), les auteurs de manuels, les inspecteurs scolaires, les représentants de la société, le président d'une association de parents d'élèves) et les représentants du monde politique (le ministre de l'instruction publique, son ou ses chefs de service,)
- La deuxième étape, qui consiste à adapter et transformer les savoirs à enseigner, tel qu'ils apparaissent dans les programmes et les manuels, et par voie de conséquence les savoirs savants dont ils sont issus, en savoirs enseignés, est appelée «**transposition didactique interne**», car elle est le fait des enseignants et de leurs pratiques dans les classes. De ce fait, les savoirs enseignés sont difficiles à connaître (Le Pellec, 1991).

Il est normal de présumer que les savoirs enseignés sont nécessairement différents des savoirs savants car ils n'ont ni la même origine, ni la même fonction, ni la même destination. Il serait incongru qu'un chercheur, après avoir exposé le résultat de ses recherches, propose à ses auditeurs des devoirs à faire à la maison. Sa fonction est de chercher, de trouver si possible, et non d'enseigner. L'enseignant, au contraire, devra imaginer des activités éducatives, monter des exercices, réaliser des documents d'appui. Sa fonction est d'augmenter la probabilité de l'appropriation des connaissances par les élèves. La distance, qui sépare le savoir savant du savoir enseigné, peut être de ce fait très importante. et schématisé par le scénario suivant:(Clerc, Minder, Roduit (2006) :

- Un chercheur communique les résultats de sa recherche à ses pairs en publiant un article dans une revue scientifique.
- Un journaliste spécialisé en fait un article de vulgarisation.
- Le rédacteur d'un manuel se réfère à la publication précédente.
- Un enseignant s'inspire du manuel pour monter une séquence didactique sur l'objet de l'article

Tardy (1993) suggère des exemples de transformations que le savoir enseigné doit opérer sur le savoir savant :

- Les termes techniques, généralement réservés aux spécialistes, doivent être évités au profit des mots de la langue courante. La **transposition terminologique** consiste donc à parler autrement de la même chose.
- Le savoir enseigné doit (souvent) se borner à présenter le résultat des recherches comme des vérités, ou comme des faits réels et vrais. Le savoir enseigné ne serait donc pas sujet à discussion, alors que le savoir savant fait souvent l'objet de vives querelles...
- Le savoir enseigné recourt beaucoup plus fréquemment aux exemples pour illustrer son propos que le savoir savant.

D. Les pratiques sociales de références

Il y a des enseignements dans lesquels le savoir de référence n'est pas le seul savoir savant, soit parce que ce savoir n'existe tout simplement pas (c'est le cas de l'éducation physique par exemple), soit parce que la finalité d'un enseignement le porte à privilégier une autre référence. Par exemple, pour un technicien du chauffage la notion l'énergie dissipée au cours du trajet d'une onde constitue une perte de rendement, alors que celui de télé-communication c'est un gain puisque cette énergie permet l'échauffement qu'il veut produire dans la matière. Ainsi les pratiques sociales de références désignent l'ensemble des activités sociales (vécus, connues ou imaginées) qui vont servir de référence pour construire des savoirs à enseignés et des savoirs enseignés. Elles permettent à l'élève de donner du sens à ce qu'il apprend, et à l'enseignant de donner du sens à ce qu'il enseigne. Ça revient à se poser la question : à quoi ça sert dans la société ? (Martinand, 1985)