

# Pédagogie et Didactique

## La didactique

### 1. Définition

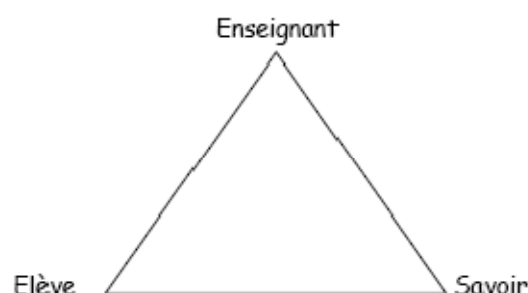
La didactique d'une discipline est la science qui étudie, pour un domaine particulier, les phénomènes d'enseignement, les conditions de la transmission de la culture propre à une institution et les conditions de l'acquisition de connaissances par un apprenant.

Son objet est de délimiter la nature du savoir en jeu, des relations entre le savoir, le professeur et les élèves, de gérer l'évolution de ces savoirs au cours de l'enseignement.

La didactique des sciences et mathématiques peut s'étendre à d'autres disciplines dès lors que serait en cause une intention d'enseignement.

### 2. Le triangle didactique

La structure didactique est constituée de 3 pôles : l'enseignant, l'élève, le savoir. La didactique s'intéresse aux interactions entre ces trois pôles qui se manifestent en situation d'enseignement. « La nature spécifique des savoirs en jeu, les relations entretenues avec eux par le professeur et les élèves, l'évolution de ces rapports en cours d'enseignement, voilà les éléments essentiels qu'étudie la didactique ». Le triangle didactique représente les relations entre enseignant, élève et savoir.



### 3. Le contrat didactique

On doit l'introduction de ce concept en mathématiques à Guy Brousseau dans les années 80.

C'est un contrat largement implicite qui se tisse entre le professeur et les élèves en relation avec un savoir. Ce contrat fixe les rôles, places et fonctions de chacun des éléments du pôle, les attentes réciproques des élèves et du maître (le maître « fait » le cours, les élèves des exercices).

Le contrat didactique est, selon G. Brousseau, « l'ensemble des comportements spécifiques du maître qui sont attendus de l'élève et l'ensemble des comportements de l'élève attendus par le maître ».

### 4. La dévolution

L'enseignant construit des situations artificielles pour que les élèves s'emparent du problème et entreprennent de nouveaux apprentissages. Il s'agit de donner du sens au savoir, de tisser des liens entre les savoirs. Le savoir est décontextualisé et dépersonnalisé (extrait de son contexte initial de « savoir savant ») pour être recontextualisé en classe. Dans cette situation, l'enseignant doit veiller à ne pas donner la réponse en même temps qu'il pose la question, de même il ne doit pas laisser l'élève chercher seul sans aide. La dévolution se situe dans cet entre-deux.

G. Brousseau définit la dévolution comme un « acte par lequel l'enseignant fait accepter à l'élève la responsabilité d'une situation d'apprentissage [...] et accepte lui-même les conséquences de ce transfert ».

### 5. La transposition didactique

L'enseignement est le résultat d'un traitement didactique obéissant à des contraintes précises. On distingue le savoir savant (tel qu'il émane de la recherche), et le savoir enseigné (celui que l'observateur rencontre dans les pratiques de classe). La transposition didactique est constituée des « mécanismes généraux permettant le passage d'un objet de savoir à un objet d'enseignement ». C'est donc le processus par lequel le « savoir savant » devient « savoir à enseigner ».

La transposition didactique est une véritable construction où le savoir subit un traitement didactique qui permet le passage d'un objet de savoir à un objet d'enseignement.

Le travail de l'enseignant suppose bien évidemment une connaissance de l'objet du savoir mais également la manière dont les élèves construisent leurs connaissances. En didactique, on considère que l'apprentissage idéal consiste à placer l'élève devant un problème à résoudre dont la solution conduira à la construction de la connaissance visée. La connaissance est alors recontextualisée, elle apparaît alors comme solution à un problème particulier. De plus, cette nouvelle connaissance étant construite au cours de la démarche personnelle de l'élève, elle est repersonnalisée. Cette recontextualisation et repersonnalisation constituent le travail de l'enseignant. Il ne s'agit pas de reconstituer l'origine historique de la découverte de ce savoir ainsi que des difficultés qui ont pu l'accompagner mais de créer un raccourci vers la connaissance.

### 6. Situation didactique

La situation didactique consiste en une modélisation de l'environnement (le cadre d'enseignement). Elle existe chaque fois qu'on peut caractériser une situation d'enseignement.

On distingue différents types de situation :

- **l'action** qui équivaut à la production de l'élève fondée sur un modèle implicite,
- **la formulation** ou la mise en oeuvre du modèle explicite,
- **la validation** ou la mise en oeuvre de mécanismes de preuves,
- **l'institutionnalisation** : le savoir devient une référence culturelle.

Il existe aussi la situation a-didactique où l'intention d'enseigner se cache aux yeux de l'élève.

L'enseignement consiste à provoquer chez l'élève les apprentissages projetés en le plaçant dans des situations appropriées auxquelles il va répondre « spontanément » par des adaptations. Il y a situation didactique chaque fois que l'on peut caractériser une intention d'enseignement d'un savoir par un professeur à un élève, et que des mécanismes socialement définis sont institués pour cela.

La situation a-didactique concerne l'intention cachée d'enseignement. L'élève construit son propre savoir en essayant de trouver une solution. L'élève est aux prises avec ses pairs.

Une situation non-didactique ne relève pas d'une intention d'enseignement scolaire, c'est par exemple, ce qui se passe dans la cour de récréation.

## La pédagogie

### 1. Définition

La pédagogie concerne l'ensemble des méthodes et des techniques d'enseignement (impositive, active...) destinées à assurer, dans les meilleures conditions possibles, la transmission ou l'appropriation du savoir, en fonction des données de la psychologie et de la physiologie enfantine.

### 2. Le triangle pédagogique

Dans une situation de classe, les relations présentes peuvent se représenter par un triangle.

#### • Schéma du triangle pédagogique de Jean Houssaye

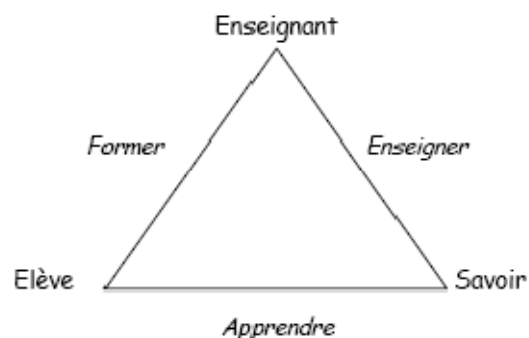
Dans son modèle de compréhension pédagogique, Jean Houssaye définit tout acte pédagogique comme l'espace entre trois sommets d'un triangle : l'enseignant, l'élève, le savoir.

Derrière le savoir se cache le contenu de la formation : la matière, le programme à enseigner. L'enseignant est celui qui a quelques enjambées d'avance sur celui qui apprend et qui transmet ou fait apprendre le savoir. Quant à l'étudiant, il acquiert le savoir grâce à une situation pédagogique, mais ce savoir peut être aussi du savoir-faire, du savoir-être, du savoir agir, du faire savoir...

La relation didactique est le rapport qu'entretient l'enseignant avec le savoir et qui lui permet d'enseigner.

La relation pédagogique est le rapport qu'entretient l'enseignant avec l'étudiant et qui permet le processus former.

La relation d'apprentissage est le rapport que l'élève va construire avec le savoir dans sa démarche pour apprendre.



#### • Le triangle pédagogique de Philippe Meirieu



### 3. Pédagogie et didactique

Le terme de pédagogie a souvent été opposé ou confondu avec celui de didactique. En fait, un enseignant se doit de prendre en compte ces deux dimensions dans le processus d'enseignement-apprentissage. La didactique concerne principalement la relation maître-savoir, la transposition des concepts pour élaborer leur transmission, les démarches de l'enseignant pour identifier les obstacles liés à la discipline et leur franchissement.

La pédagogie est plus centrée sur la relation maître-élève, sur la prise en compte des facteurs inhérents à l'élève. Ces deux dimensions sont donc en constante interaction.