

## Cours n° 13

### La didactique et ses concepts

#### Plan

#### 1/ Définitions

#### 2/ Contexte d'émergence

#### 3/ Les concepts de la didactique :

#### 4/ Les didactiques : aspects et caractéristiques

---

### 1. Définitions

L'étymologie grecque de ce mot « Didaktikos » (propre à instruire) a donné lieu, à un certain nombre de définitions ou de compréhensions du signifié auquel renvoie ce signifiant. La « didactique » désigne «la partie de la pédagogie qui a pour objet l'enseignement », ou encore d'après le dictionnaire *Le Robert* elle indique «Théorie et la méthode de l'enseignement», en psychologie, la didactique veut dire « Science qui étudie les pratiques et les méthodes de la pédagogie » (Rey, 2005). Ces tentatives peuvent nous conduire à chercher d'avantage dans l'histoire de l'éducation ; *Comenius* qui, le premier l'avait utilisé dans son livre de 1649 (*La Grande Didactique*), pour en faire le synonyme de pédagogie.

En revanche, c'est dans le Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation que l'on rencontre une définition plus explicite, plus développée de cette didactique. Elle est « Une discipline qui s'attache à l'étude des processus de transmission et d'appropriation des connaissances : élaboration des savoirs enseignés, situations d'enseignement, fonctionnement des connaissances de l'apprenant » (Champy, & Esteve, 1999). Il est possible de distinguer entre didactique générale, qui s'intéresse au problème de transmission/appropriation des savoirs en général, on parle globalement de cours magistraux, d'explications de textes, etc.

Et didactiques spéciales, qui prennent en compte la spécificité de tel ou tel savoir, c'est-à-dire son contenu, elles s'attachent à la méthode de transmission/appropriation des savoirs dans des disciplines particulières ou ciblées (Develay, 1992). Ainsi, la didactique peut être définie comme l'étude des processus d'apprentissage et d'enseignement relatifs à un domaine de connaissance particulier : d'une discipline (mathématique, français...etc) ou d'un métier (entraîneur). Elle s'appuie sur la pédagogie, la psychologie et bien entendu les corps de savoir dont l'apprentissage est visé (Plaisance, & Vergnaud, 2001).

### 2. Contexte d'émergence

Le développement de la recherche en didactique depuis une vingtaine d'années correspond à la conjonction de plusieurs raisons ; le besoin de former à un niveau de qualification de plus en plus élevé une proportion de plus en plus grande d'individus. Les didactiques des mathématiques, des sciences, des technologies se sont notamment développées à la faveur de la transformation scientifique et technique de nos sociétés. Une autre circonstance favorable

au développement de la didactique a été la rencontre entre les préoccupations d'ordre psychologique et épistémologique qu'on pouvait tirer des ouvrages classiques de l'éducation. Tout en s'appuyant sur la psychologie, la pédagogie et l'épistémologie, la didactique a développé des concepts et des cadres théoriques qui lui sont propres. Parmi ces concepts il faut citer en premier lieu ceux de situation didactique, de transposition et de contrat. Le concept de situation didactique a été développé par Brousseau (1998), il différencie les situations dont l'enjeu est l'action et la réussite, celles dont l'enjeu est la formulation non ambiguë d'un message ou d'une connaissance, celles dont l'enjeu est la validation d'un jugement ou d'un raisonnement (Brousseau, 1998). Son analyse a permis de dégager certains principes de « l'ingénierie didactique », c'est-à-dire des techniques d'élaboration des situations de résolution de problème faisant appel aux autres domaines.

Le concept de transposition a été introduit par (Chevallard, 1985) pour traiter des transformations et déformations subies par le savoir savant lorsqu'il est introduit dans les programmes, les manuels et les pratiques des enseignants. Martinand montrait que les savoirs et savoir-faire servant de référence aux savoirs enseignés devaient être recherchés non seulement du côté du savoir savant, mais aussi du côté d'une diversité de pratiques sociales (Martinand, 1986). C'est le cas pour les enseignements et les apprentissages professionnels. Le concept de contrat didactique a été introduit par Brousseau pour désigner le système d'attentes réciproques du maître et des élèves à propos d'un domaine de connaissances donné (Brousseau, 1998). Le contrat est parfois rompu à l'issue d'une des parties, ou des deux.

La didactique de la biologie, de l'éducation physique et sportive, de l'histoire et de la géographie, des langues étrangères, du français...s'est beaucoup développée. Cet éclatement des didactiques est inévitable à partir du moment où les schèmes, les concepts et les systèmes conceptuels sont connus comme différents d'une discipline à l'autre, mais il faut en même temps admettre une théorie intégrative appelée par la suite « théorie des champs conceptuels ».

### **3. Les concepts de la didactique :**

#### A- Champ disciplinaire

Une discipline d'enseignement en (E.P.S) par exemple se caractérise par plusieurs éléments : Objets (matériaux concrets comme le ballon) ; Tâches (buts à atteindre nécessitant l'appropriation de connaissances comme l'arbitrage) ; Connaissances déclaratives (principes abstraits, théories, notions et faits comme les règles du jeu pour la tâche d'arbitrer) ; Connaissances des procédures (procédures n'étant pas toujours verbalisables contrairement aux connaissances déclaratives, comme la capacité à siffler un ami pour la tâche d'arbitrer) ; Matrice disciplinaire (critère d'intelligibilité d'une discipline d'enseignement comme l'adaptabilité de l'élève face à des environnements diversifiés) (Develay, 1992).

#### B- Transposition didactique

La transposition didactique est le processus par lequel un savoir savant ou une pratique sociale de référence devient le contenu qui est l'objet de l'enseignement scolaire

(Chevallard, 1985). En 1880, le citoyen de base était sensé savoir lire les lois, écrire des actes administratifs et calculer la superficie d'un champ. Les élèves donnent davantage de sens au savoir qu'on leur enseigne lorsque ce savoir a une utilité dans la société. Par savoir savant, entend les savoirs scientifiques à partir desquels les disciplines scolaires structurent leur programme (Chevallard, 1985). Il y a des différences entre les savoirs savants et les savoirs assimilés. Les savoirs savants ont un lien avec les pratiques sociales de référence. Le travail du concepteur de programmes est de déterminer les savoirs à enseigner en fonction des savoirs savants et des pratiques sociales de référence. Le travail de l'enseignant est d'obtenir les savoirs enseignés en fonction des savoirs à enseigner. Le travail de l'élève est d'obtenir des savoirs assimilés à partir des savoirs enseignés.

### C- Représentation

Il est rare d'assimiler spontanément de nouvelles connaissances. L'élève en a toujours une certaine représentation. Le terme de conception est équivalent au terme de représentation. La représentation est la manière dont un individu mobilise ses connaissances antérieures. Est certains obstacles à l'apprentissage s'expliquent par le fait que les représentations sont parfois erronées et résistent. Les représentations erronées ont une double origine: les idées préconçues et la façon d'enseigner. Des spécialistes de la didactique mathématique ont trouvé des représentations erronées (Champy, & Esteve, 1999). Lorsqu'un enseignant de mathématiques enseigne les décimaux, il s'appuie sur les nombres entiers en disant qu'ils sont déguisés, ce qui peut induire des erreurs. Comparer les nombres décimaux 4,125 et 4,5 peut engendrer l'erreur  $4,125 > 4,5$  car  $4125 > 45$ .

### D- Contrat didactique

« Le contrat didactique est l'ensemble des comportements qui sont attendus implicitement par l'élève à l'égard de l'enseignant et par l'enseignant à l'égard de l'élève » (Brousseau, 1998). En mathématiques, dans une enquête de 1980, on proposa à des élèves le problème suivant : sur un bateau, il y a 26 moutons et 10 chèvres ; quel est l'âge du capitaine ? Sur 97 participants, 76 répondirent 36. Ils répondirent à la question en utilisant le même système de raisonnement qu'ils avaient l'habitude d'utiliser dans un énoncé classique.

#### **4. Les didactiques : aspects et caractéristiques**

Il convient de marquer plus nettement certaines des caractéristiques et aspects de ce que les didacticiens appellent « les didactiques ». La première est qu'il s'agit bien de didactiques, au pluriel. Du côté des didacticiens-chercheurs, qu'ils se rattachent aux disciplines académiques ou aux sciences de l'éducation, presque tous s'accordent pour parler de didactiques de discipline, non de didactique au singulier (Vergnaud, 1994), ou même de didactique des disciplines (nom qu'a porté une unité de formation de l'université Paris-VII créée après 1970 et maintenant dispersée). On constate cependant des situations plus « mélangées », lorsque ces didacticiens s'occupent d'école primaire ou de formation professionnelle, avec des itinéraires personnels qui ne sont pas alors passés par la « discipline académique » correspondante (Vergnaud, 1994).

Ce pluralisme de fait des didactiques est renforcé et conceptualisé dans la réponse que les didacticiens ont toujours apportée à la question ancienne et récurrente de la part de non-didacticiens, en particulier en sciences de l'éducation : y a-t-il une didactique « générale »? Cette question est sans doute liée à la question : quelle place pour la « pédagogie »? (Develay, 1995). La réponse a toujours été qu'il y a des didactiques, en correspondance avec les spécificités des contenus des diverses disciplines et matières éducatives. Il faut noter cependant que certains didacticiens posent parfois la question de l'existence même « du didactique », par rapport aux didactiques. De ce point de vue pourrait surgir à partir des didactiques une didactique générale; mais cette position est controversée.

La deuxième caractéristique est la polyvalence des didactiques par rapport à leurs propres champs d'intervention « Didactique » peut qualifier aussi bien des activités de formation (avec des modules « didactiques » en IUFM), que de recherche (Develay, 1995). C'est là qu'est né le sens actuel, en opposition à pédagogique et au sens ancien de didactique mettant l'accent sur les procédés indépendants des contenus, que d'inspection (les inspecteurs pédagogiques régionaux des diverses disciplines du second degré ont pu revendiquer une spécificité didactique beaucoup plus que pédagogique), que d'enseignement scolaire, voire de formation ou d'éducation hors écoles.

En commun, les acteurs de ces différentes activités peuvent revendiquer une même posture de « responsabilité » par rapport aux contenus enseignés : une telle posture requiert une maîtrise d'une discipline qui permet la compétence éducative (sans d'ailleurs l'assurer), une vigilance pour la pertinence ou l'authenticité de ses contenus, une capacité de leur conférer un sens et de les retravailler au besoin, dans une construction continuée. Au-delà, des orientations opposées différencient ces acteurs : orientation normative (en particulier pour les inspecteurs), orientation « pragmatique » (pour les enseignants), orientation « critique et prospective » des innovateurs (Raisky, & Caillot, 1996). Les formateurs didacticiens doivent combiner tour à tour ces trois orientations ; les chercheurs se positionnent avant tout selon la troisième (production de données objectives et interprétées, exploration de possibles évalués).

La troisième caractéristique des didactiques est leur double régime d'existence, la production de connaissance d'une part et l'expertise de l'autre. Le développement des recherches didactiques, la publication d'emplois de didacticiens, ne sont jamais d'origine entièrement endogène. Les enjeux sociaux et conjoncturels de l'enseignement préfigurent largement les thèmes (échecs dans différents apprentissages, besoins de compétences et d'attitudes nouvelles) (Raisky, & Caillot, 1996). Il est alors difficile de penser les didactiques comme des champs de pures recherches de connaissance. Quand à l'expertise, elle est souvent présente, sous la forme d'une requête immédiate de « meilleure pratique » ou de « bon dispositif », comme si bonnes pratiques et bons dispositifs détenaient en eux-mêmes la garantie de leur succès, alors que c'est leur mise en œuvre qui conduit selon les conditions au succès ou à l'échec (Raisky, & Caillot, 1996) ; la question de l'expertise est à la fois vitale et difficile pour les didacticiens, c'est pourquoi elle doit être pensée sur le long terme, (enseignement, innovation, formation, administration).