UE 3 : Introduction sciences de l’éducation

Chapitre 4 : approche didactique de l’enseignement

1. Origine et définition

Education : donner à quelqu’un tous les soins nécessaires à la formation et l’épanouissement de sa personnalité.

Approche didactique : approche qui s’intéresse au savoir

« Sous l’influence de la psycho moderne et des doctrines pragmatiques la pédagogie est devenue une science de l’enseignement, au point de se libérer complètement de la matière à enseigner. Sa formation lui a appris à enseigner et non à maîtriser un sujet particulier ».

Arendt dénonce le déséquilibre entre contenu à transmettre et la manière d’enseigner. Les contenus qu’il y a à transmettre sont - dominants que la manière qu’on a de les enseigner = les enseignants ne possèdent plus leur autorité de fait (= autorité fournit naturellement par la connaissance).

* Autorité de droit ou autorité de fait ?

Puisque le professeur n’a pas besoin de connaître sa propre discipline, il arrive qu’il en sache à peine + que ses élèves. Cela ne veut pas seulement dire que les élèves doivent se tirer d’affaire par leurs propres moyens, mais que désormais l’on épuise la source la + légitime de l’autorité du prof. Ainsi le prof non autoritaire comptant sur l’autorité que lui confère sa compétence, voudrait s’abstenir de toute méthode de pression, ne peut plus exister.

Autorité de droit : autorité légale, ce qui est prévu par l’institution, et les lois, elle a un statut juridique et institutionnel.

Elle alerte sur le fait qu’à l’école il y a + d’éducation morale qu’intellectuel, qui ne justifierait plus les deux sources d’autorité (les élèves rejetteraient l’autorité du prof qui n’est plus lié aux connaissances) il faut faire attention à l’école enseignante et à l’école éducative, il faut que les profs soient compétant et porte leur travail uniquement sur la transmission de connaissances. L’école ne se donnait plus comme mission principale la diffusion de connaissances.

Autorité de fait : pratique, lié à la connaissance. Elle est première dans la relation d’enseignement.

Le prof a l’autorité car il a + de connaissance que nous, on va penser juste sa réponse, on ne va pas la remettre en cause, mais cela fonctionne uniquement sur le savoir, il n’a pas l’autorité sur la discipline en elle-même, il ne dirige pas la manière dont on prend nos cours ou même si on y va.

Le maître et l’élève sont réunis pour une bonne raison : le savoir. Il faut alors se poser la question du contenu de l’enseignement (didactique) ainsi que la question de la manière de les enseigner, compte tenu de ce qu’ils sont (épistémologie).

Il y a un déséquilibre de la partie + pédagogique de l’enseignement qui aurait pu conduire à des dérives et qu’on a essayé de rétablir avec la didactique pour contrebalancer les choses. On est dans une époque où l’enseignement et l’éducation sont à peu près équilibrer.

* Deux cas extrêmes de dérives pour positionner la didactique :
* Approche lyrique : si le savoir à transmettre est bien pensée, structuré et adaptée alors son acquisition est accessible à tous et ne peut pas causer de difficulté.

Vision de la transmission de l’enseignement plate : le savoir est quelques choses de mort, c’est à l’élève de prendre en compte tout ça et de peut-être faire quelques choses. Il suffit de décortiquer les choses = le savoir savant est accessible à tous sans les transformer en quelques choses de + simple = théorie réfutée par la didactique.

* Approche romantique : si l’élève est placé dans un environnement adéquat il pourra dvlp toutes les facultés qu’on attend de lui = jeunes enfants placé dans un environnement, développe ce qu’il a déjà (ex : école de Montessori). S’il ne se dvlp pas correctement c’est dû à environnement inadéquate.
* La didactique

Elle s’oppose aux approchent qui isolent les facteurs (rejettent l’échec soit sur le savoir ou sur l’élève). Les savoirs à transmettre ne sont pas seulement des énoncés mais constitue une culture des savoirs vivants. Elle cherche à comprendre les meilleure mécanismes d’enseignements et d’apprentissage propres à une discipline, en lien avec le projet social d’éducation et les conditions dans lesquels les élèves acquièrent des connaissances.

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.

Elle s’intéresse à la meilleure manière d’enseigner : comment faire accéder à un élèves la compréhension d’une notion. Elle crée des moyens de faire entrer les élèves dans un processus de construction des connaissances, et non pas dans un rapport de fréquentation distante avec les savoirs

* 1. Notion d’échec électif : le cas Gael :

Echec sélectif : dans une matière en particulier, quand on étudie le pb, il n’y en a aucun du côté du dvlpt intellectuel, de la personnalité. Le souci provient du fait que l’élève n’arrive pas à comprendre le fonctionnement qu’il faut pour les maths.

* Intérêt de réfléchir à la particularité de ce que l’on veut enseigner pour que les élèves puissent réussir et apprendre.
* Gael a avec les maths un rapport superficiel. Il évite de se poser des problèmes et conduit des actions stéréotypées : faire comme la maîtresse a dit, se rappelle au lieu de comprendre,
* Refuse la posture nécessaire à la réflexion en maths : refuse d’entrer dans une recherche de solution, de prendre une part de responsabilité de ces problèmes, il garde une position d’écoute et d’application



* 1. Un premier modèle (théorique) :
* Le triangle didactique :
* Il y a une relation entre les enseignants, les élèves et le savoir. Elle est souvent envisagée avec l’idée que l’enseignant dispose du savoir et qu’il l’enseigne à l’élève. En réalité : le savoir est lié à l’enseignement car les élèves doivent entrer dans le fonctionnement de la matière.
* Contrat didactique : tous les comportements qu’un élève adopte vis-à-vis du savoir.

Pour produire, améliorer, décrire et comprendre les situations d’enseignement des maths, il est nécessaire de théoriser cette activité d’enseignement en tant qu’objet original d’étude et non pas en tant que simple combinaison de faits théorisables uniquement dans des domaines autonomes comme la pédagogie, socio, psycho = on essaie de tout considérer d’un coup, l’interaction que le triangle didactique entreprend. Ceci est l’approche systématisé.

1. Sujet d’étude, principaux résultats

Contingent : ce qui peut être ou ne pas être, se produire ou non, arrive par hasard.

* Erreurs contingentes : qui va arriver ou pas de la part des élèves (hasard, inattention, oubli, fatigue, surcharge) et qui va provoquer des erreurs.
* Erreurs non contingentes : tenaces, récurrentes, logiques. Elles apparaissent pour de bonnes raisons car elles sont valides quelques part.

Savoir et connaissance :

* Savoir : institutionnel (programme scolaire).

Connaissance : rapport à l’individu, sa propre connaissance de quelque chose.

* Les connaissances ne sont peut-être pas conformes au savoir (attentes institutionnelle). L’erreur est alors le fait d’avoir des connaissances insuffisantes pour la question posée ou employé hors du domaine de validité.

La didactique vise à comprendre comment supprimer les erreurs non contingentes.

Erreur de conception :

* L’enseignant se pose en termes d’évolution de conceptions, de déstabilisation de connaissances insuffisantes ou invalides.
* Nécessite de comprendre le domaine concerné pour identifier, comprendre les origines, les déstabiliser et les faire évoluer.
* Les conceptions des élèves ne sont pas direct conformes à celles que l’école souhaite qu’ils acquièrent (des origines multiples).
* Les connaissances employées par l’élève pour répondre ont un domaine de validité et sont structurés en système (ex : les enfants manges : marque du pluriel employée par l’élève existe mais dans d’autres cas).

La variation progressive de ces éléments permet de faire évoluer les conceptions des élèves.

* Origine des erreurs de conceptions des élèves
* Environnement social, quotidien ex : dire un virgule 21 euro au lieu d’1€ 21)
* Raisonnements naturels, premier, ex : penser que l’électricité circule dans un fil électrique comme un liquide dans un petit tuyaux = pensées erronées à cause de mauvaise conception, connaissances sur la chose.
* Effet de l’enseignement : introduction de notion, séparation de notion (circulation/digestion)

Conception : système de connaissance, relatif à un savoir, d’un sujet à un moment donné de son dvlpt = manière de voir telle ou telle notion. L’approche didactique cherche à faire apparaître les erreurs non contingentes pour en comprendre les raisons et les faire entrer en concurrence avec des conceptions + scientifiques.

* 1. La transposition didactique

- Les savoirs à enseigner ne sont pas identiques aux savoirs savants utilisés, l’école ne nous enseigne pas le savoir que les scientifiques utilisent.

- Les savoirs à enseigner ne sont pas simplement un sous ensemble ou un résumé des savoirs du domaine scientifique (ex : la grammaire scolaire n’est pas celle des grammairiens).

- Les savoirs à enseigner font l’objet d’un choix et d’un ordonnancement (manuels, programmes) et sont ensuite maniés par les enseignants (discours, leçons). Ce qu’on enseigne relève d’un choix.

La transposition didactique est le passage d’un contenu de savoir précis à une version didactique de cet objet de savoir. C’est un ensemble de mécanismes qui permettent d’identifier et d’organiser les savoirs à enseigner et ce qui permet de les enseigner en classe = processus qui comprend toutes les étapes de travail des notions, de savoirs pour déterminer ce qui va se passer à l’école.

Etapes : (1) Sélectionner des savoirs



* (2) Mise en forme pour enseigner
* (3) Modification en enseignant

Des processus associés aux étapes de la transposition :

(1) sélection du savoir accompagné par l’isolement notionnel : les savoirs sont isolés les uns des autres (casser la cohérence d’ensemble des connaissances pour que ça puisse être vivable à l’école)

(2.a) La mise en forme du savoir s’accompagne d’un agencement didactique : les savoirs sont regroupés, structurés (programmes, manuels).

(2.b) Pour pouvoir énoncer ses programmes on a besoin que les savoirs soit décontextualisé (on ne s’encombre pas de tous les liens que les savoirs ont).

(3) Recontextualisation : l’enseignant propose une contextualisation locale, accessible aux élèves (création artificielle de la connaissance).

* Temps didactique et temps de l’apprentissage : pas toujours compatibles
* Le savoir à enseigner est agencé selon un processus cumulatif et séquencé
* Le temps de l’apprentissage procède par réagencement, réorganisation, régression alors que le temps didactique c’est le temps prescrit par les manuels, institutions + temps géré par l’enseignant.

Notion de cycle = permet de rapprocher les diffs entre temps didactique et temps de l’apprentissage.

L’objectif est de permettre à chaque classe d’âge d’avoir des savoirs minimums + un bagage pour construire d’autres savoirs par la suite.

* Evolution des savoirs de références
* **Paradoxe de l’enseignement, de l’utilité** : le maitre sait, et l’élève sait que le maitre sait. Selon les besoins et volontés politiques (la notion de prédicat en grammaire, l’astronomie réintroduite progressivement après une disparition complète pendant 40ans).
* **Variable internationale**: chaque pays choisis son contenu et ses méthodes pour enseigner

L’enseignant ne peut pas dire à l’élève ce qu’il attend de lui sinon il donnerait la réponse mais il doit faire en sorte que l’élève arrive à qlq chose, il doit en dire assez pour que ça avance mais pas trop pour que l’apprentissage se fasse et que l’élève s’approprie le savoir.

* La transposition didactique n’est pas évitable
* Ne pas espérer « coller » au domaine de référence
* Ne pas penser pouvoir se détacher complètement du domaine de référence
* Ne pas espérer une normalisation complète
	1. Le contrat didactique

Certaines caractéristiques de notre culture ne se perçoivent que par un observateur extérieur à cette culture ou lorsque l’on en sort (distances sociales, Hall). L’école porte une certaine culture, dont certaines dimensions sont spécifiques des contenus enseignés.

Exemple de l’âge du capitaine : dans un bateau il y a 26 moutons et 10 chèvres, quelle est l’âge du capitaine ? souvent ils répondent 36, ils ne se sont pas approprié la question en essayant de prendre le contexte ou les figures prototypiques (la stabilité de certaines figures géométriques conduit les élèves à ne pas les reconnaitre quand elles sont dessiné autrement, un carré lorsqu’il est dessiné sur une pointe on va dire que c’est un losange alors que ça reste un carré).

Quelques règles stables autour des exercices posées en classe :

Un problème posé à une réponse et une seule. Le contrat didactique fait tenir les éléments du triangle didactique en donnant un cadre à respecter pour le maitre, l’élève et le savoir. Il désigne l’ensemble des comportements attendus de la part des élèves et des enseignants à propos des activités menées en classe et relativement à un savoir en jeu (élaboré au cours de la scolarité par la reproduction, consciente ou non, de ces comportements).

* Le contrat didactique en classe de mathématiques porte sur :
* Des attitudes – chercher, prendre le pb à sa charge, vérifier, justifier ses réponses.
* Des savoirs – lesquels doivent être sus (rôle de l’évaluation)
* Des techniques – tracer, mesurer, manipuler les instruments, factoriser, etc.

Le contrat didactique permet : la viabilité du triangle (condition pour que ça puisse exister), la stabilité de la culture éducative. En évoluant il permet de faire évoluer les rapports élèves et savoirs. Mais certains termes, peuvent conduire à des biais comme l’ex des figures prototypiques.

* Pour gérer le temps didactique imposé par l’institution, l’enseignant transforme le contrat.
* On appelle ces moments des « effets de contrat »

Effet topaze :

* L’enseignant suggère fortement la réponse attendue par des codes de + en + explicites
* Le pb posé à l’élève est modifié : il ne doit plus réfléchir au pb mais chercher à décoder les attentes du maitre
* Les connaissances qui en découlent ne sont pas les mêmes

Effet Jourdain : contourner un échec

* L’enseignant accepte de reconnaitre la réponse d’un effet
* L’indice d’une connaissance qui n’y était pas. Il n’y a pas d’apprentissage

Conclusion : La didactique c’est la science qui analyse les processus d’enseignement et d’apprentissage d’un domaine particulier. Quelques résultats :

* Un point de vue particulier sur l’erreur
* Analyse des transformations que subissant les savoirs pour être enseignables puis enseignés
* Un modèle – le contrat – qui permet d’expliquer les comportements des élèves et des enseignants vis-à-vis des savoirs.