

Activités d'introduction

Question 1

Considérons les définitions suivantes :

Définitions

→ « La didactique d'une discipline étudie les processus de transmission et l'acquisition relatifs au domaine spécifique de cette discipline ou des sciences voisines avec lesquelles elle interagit ».

G.VERGNAUD.(1985)

→ « Si l'on devait risquer une définition, on pourrait dire que 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 »

J.-J. DUPPIN et S. JOHSSUA.(1993)

Douady (1984) : « La didactique des mathématiques est l'étude de processus de transmission et d'acquisition des différents contenus de cette science, et qui se propose de décrire et d'expliquer les phénomènes relatifs aux rapports entre son enseignement et son apprentissage. Elle ne se réduit pas à chercher une bonne manière d'enseigner une notion fixée ».

Brousseau (1991) : « Science s'intéressant à la production et à la communication des connaissances mathématiques dans ce que cette production et cette communication ont de spécifique de ces connaissances. La didactique des mathématiques étudie la façon dont les connaissances sont créées, communiquées et employées pour la satisfaction des besoins des hommes vivant en société ».

1. Pour chacune de ces définitions préciser ce qu'on définit.
2. Quels sont les mots clés dans chacune d'elles ?
3. Comparer ces définitions.
4. En conclusion définir la didactique et la didactique d'une discipline.

Question 2

Les questions et énoncés suivants concernent-ils la didactique ? Est-ce qu'on peut se poser ce type de questions en didactique ?

- Comment se sont constitués les savoirs à enseigner ?
- Comment hiérarchiser et décomposer les savoirs à enseigner ?
- Comment faciliter l'apprentissage d'un savoir pour des élèves ?
- « Il s'interroge surtout sur les notions, les concepts et les principes qui, dans sa discipline, devront se transformer en contenus enseignés. »

Question 3

1. Est-ce que toutes les disciplines sont enseignées de la même manière ?
2. D'où viennent les savoir qu'on traite en classe ?
3. Quelles relations peuvent avoir l'enseignant, l'élève et le savoir ?

Du débat, des étudiants, sur ces questions, il ressort :

- Certaines définitions concernent la didactique d'une discipline et d'autres spécifiquement la didactique des mathématiques.
- La didactique d'une discipline s'intéresse au processus, phénomènes et conditions de l'acquisition et de la transmission de connaissances à un apprenant et aussi de la culture propre à une institution.
- La didactique s'intéresse et étudie la façon dont les connaissances sont produites, communiquées et utilisées pour satisfaire des besoins dans une société.
- La didactique d'une discipline ne se réduit pas à chercher une bonne manière d'enseigner une notion donnée
- Les disciplines ne peuvent être enseignées de la même manière. Elles ne diffèrent pas seulement au niveau du contenu mais il y a des différences au niveau des processus de pensée, des outils spécifiques à chaque discipline.
- Il existe différents savoirs : celui de la communauté scientifique, savoir décrits dans les curriculums, savoirs présentés dans les manuels scolaires.
- Entre l'enseignant et l'élève il y a des relations en classe : relation pédagogique
- Entre l'élève et le savoir une relation d'apprentissage
- Entre l'enseignant et le savoir une relation d'enseignement : l'enseignant essaie d'analyser, d'organiser et de le préparer pour le rendre facile pour l'élève en tenant compte de ses connaissances et des connaissances nécessaires (prérequis).
- Cette adaptation des savoirs, au niveau des élèves, se fait par hiérarchisation, décomposition du savoir à enseigner et par le choix de situations et contextes pour introduire des notions.
- Le savoir de la communauté scientifique est différent du savoir décrit dans le curriculum, de celui qu'on a sur les manuels et celui préparé par l'enseignant.