

QUEL CADRE THÉORIQUE POUR L'OPTION INFORMATIQUE ?

Alain CRINDAL

DISCIPLINE OU OUTIL ?

Une hésitation plane dans l'histoire de la construction de cette option :

- s'agit-il plutôt d'une discipline, et dans ce cas nous avons à construire une **élaboration intellectuelle** ; donc à définir des contenus, c'est à dire une série de **concepts**, de **schémas**, de **modèles** et de **normes** de la pensée pour ce champ disciplinaire ;
- s'agit-il plutôt d'un outil, et dans ce cas nous avons à construire une **élaboration pratique** qui s'appuie sur des références (saisies dans ses usages hors l'école) ; donc nous avons à définir des **objets** (machines, logiciels), des **procédures**, des **tâches**, des **langages** et des **rôles sociaux** spécifiques ?

QUELLES SONT LES MISSIONS DE CETTE OPTION ?

Sont-elles centrées sur l'élève ?

- s'agit-il du développement personnel du lycéen , et dans ce cas nous nous fixerons des comportements attendus et des connaissances à acquérir ;
- s'agit-il d'une contribution au développement économique de la population lycéenne et dans ce cas nous nous fixerons plutôt des compétences et des attitudes comme intentions finales ;

- s'agit-il du développement social des élèves concernés et dans ce cas nous aurons des objectifs d'intégration culturelle et de citoyenneté ?

Sont-elles centrées sur des besoins institutionnels ?

- s'agit-il de rendre service aux autres disciplines en transmettant les compétences de la **boîte à outils** du lycéen de demain ;
- s'agit-il de prolonger ce qui se fait au collège (cf. le programme de technologie) ;
- s'agit-il de prévoir ce qui se fera au delà du lycée (cf. programme des classes prépas ou des BTS ou des premières années de Faculté) ?

QUELS SONT LES ENJEUX DE CETTE OPTION ?

Une expérimentation peut délimiter ses finalités à partir d'un point de vue épistémologique

- s'agit-il de fournir des compétences dans le champ de la communication pour en maîtriser des modèles, des concepts, des schémas et des procédures dans la mise en oeuvre de ses outils ?
- s'agit-il de fournir des compétences dans le champ du traitement de l'information pour en **maîtriser** les enjeux, les lieux, les procédés et les résultats ?

Une expérimentation doit choisir son contexte à partir d'un questionnement philosophique Quel jeu de compétences la société exige-t-elle implicitement de l'usage de l'informatique' ?

- **L'autonomie** : l'Education d'aujourd'hui s'est centrée sur la volonté d'apprendre à apprendre. Si les " savoirs" ne sont plus uniquement dispensés par l'école, être autonome face aux techniques d'information devient une nécessité, pour ne plus se sentir assisté et dépendant des autres dans sa vie professionnelle comme dans l'exercice de sa citoyenneté.
- **L'adaptabilité** : Les sources d'information sont entrées dans une procédure inflationniste, les élèves, futurs travailleurs, vont être confrontés à de nouveaux moyens de communication.

- **La prise de décision, donc de responsabilité** : L'accession au pouvoir partagé de l'information porte l'espoir d'une harmonie de nos futures organisations. Elle suppose la maîtrise de la gestion des flux d'informations, elle nécessite des connaissances et des apprentissages toujours réactualisés de ces "technologies".

RÔLES ATTRIBUES À L'INFORMATIQUE D'ENSEIGNEMENT

Les structures du système éducatif sont-elles adaptées à l'intégration de ces technologies dans les pratiques des enseignements (outils transversaux dans les programmes, découpage horaire, découpage de l'entité classe, effectifs souples et formation de l'enseignant) ?

S'il est souhaitable d'identifier les obstacles d'apprentissage que les ordinateurs vont permettre de franchir, cela passe par le choix d'un style d'enseignement et quatre modèles s'offrent à nous :

- Enseignement Programmé

Souvenons-nous des fichiers Freinet, des fiches autocorrectives, des objectifs inscrits dans une série programmée...

- EAO : Enseignement Assisté par Ordinateur.

Reproduction sur ordinateur d'un cours classique, ce qui fut bien souvent conçu sans stratégie pédagogique. Le point de vue central est, ici, l'enseignant et ceci s'oppose à un apprentissage centré sur l'apprenant. Le mot "assisté" signale le dispositif particulier "d'aide" qui est attendu de la machine.

- EIAO : Enseignement Intelligemment Assisté par Ordinateur (depuis 1970).

C'est un enseignement toujours centré sur la même problématique, mais il profite des progrès de l'Intelligence Artificielle. L'ordinateur est un considéré comme un tuteur intelligent : *la machine* est programmée pour avoir un rôle intelligent dans le processus d'apprentissage.

- EIAO : aujourd'hui le sigle correspond à l'**Environnement Interactif d'Apprentissage avec Ordinateur**. Cette fois le regard est fixé sur l'apprenant (apprentissage) ce qui rend compte des progrès de la didacti

que. *Interactif* signale le mode de relation homme-machine (des usages et leurs réponses associées). C'est un engagement à participer : il pourrait être plus judicieux de parler **d'initiative** de l'apprenant et **d'engagement** du logiciel à répondre et à solliciter l'apprentissage.

Une option informatique peut-elle faire abstraction de choix à propos de ces quatre modèles d'enseignement ?

Alain CRINDAL

Professeur de technologie,
membre du Groupe d'Expérimentation Pédagogique option informatique
de l'Académie de Versailles.