

L'OPTION INFORMATIQUE EN SECONDE

une voie vers de nouvelles pratiques pédagogiques

G. AMAND

La structure actuelle de l'enseignement de l'informatique dans l'option du second cycle long de l'enseignement général présente des particularités qui en font un terrain privilégié pour les initiatives pédagogiques :

- l'aspect option permet d'éviter tout bachotage (pas d'épreuve au bac. Une telle épreuve qui serait éventuellement créée un jour ne serait gênante que si le candidat pouvait perdre des points).
- les programmes évitent tout dogmatisme; les écoles en informatique sont nombreuses et si l'on sait bien ce qu'il ne faut pas faire, il est impossible de trancher entre les différentes méthodes d'analyse et il apparaît de plus en plus clairement que différents types de langage peuvent et même doivent coexister.
- l'option est souvent ouverte à tous sans sélection à l'entrée.
- l'informatique n'est pas traitée comme une discipline à part mais comme une ouverture vers les autres disciplines, vers la vie de l'établissement, vers le monde industriel, vers la société.

L'informatique jouit actuellement d'une aura telle que les élèves s'y précipitent d'autant plus volontiers qu'elle permet le contact avec des machines sophistiquées (ou ressenties comme telles) et que l'écran est voisin de celui des sacro-saintes lucarnes.

Dans ces conditions, la motivation des élèves est présente au départ et il importe avant tout de la garder et même de la vivifier. Or tous ceux qui ont l'occasion d'enseigner l'informatique savent qu'il s'agit avant tout de développer une méthodologie et que l'hétérogénéité des élèves est absolument extraordinaire, que les rythmes d'acquisition peuvent varier entre cinq minutes et trois mois pour la même notion et que bien des détours et des retours sont nécessaires à certains alors que d'autres galopent joyeusement.

Si l'on ne veut pas que l'informatique devienne le lieu d'un nouvel élitisme et l'occasion de nouvelles sélections par l'échec, il faut en faire une discipline où chacun pourra s'épanouir à son rythme et dans laquelle le plaisir du travail réussi doit rester une profonde source de valorisation individuelle. On aura compris que je considère qu'il faut appliquer ici, dans cette matière neuve non soumise au poids de nos habitudes, une pédagogie de la réussite.

Dans l'esprit de la pédagogie de la réussite il ne saurait y avoir d'échec enregistré puisqu'un échec n'est jamais que temporaire; il ne peut donc y avoir de note de 0 à 20. Donc il n'y a pas de note et pourtant il faut une évaluation des résultats, les élèves aiment savoir où ils en sont et les enseignants doivent avoir un instrument de mesure pour juger de leur propre action sur les élèves. Il s'agit donc de se créer de nouvelles possibilités d'évaluation et il n'y a guère que la pédagogie par objectifs qui nous en donne les moyens.

Tout le monde a des objectifs lorsqu'il enseigne aussi il est peut-être nécessaire de préciser le sens d'objectif pédagogique. Je reprendrai les exigences formulées par Daniel HAMELINE dans les cahiers pédagogiques numéro 148-149. Un objectif pédagogique doit :

- décrire de façon très précise, le contenu de l'intention pédagogique.
- décrire une activité de l'apprenant identifiable par un comportement observable.
- mentionner les conditions dans lesquelles le comportement souhaité doit se manifester.
- indiquer par des critères le niveau auquel l'activité de l'apprenant doit se situer.

On est donc loin, au point de vue précision, d'un objectif tel qu'il est défini dans le programme de l'option

- lire un texte et formuler le problème à résoudre.

Comment formuler un (ou des) objectifs pédagogiques spécifiques à partir de ce but ? Il n'est pas évident d'y répondre et toute tentative de réponse sera une interprétation.

En effet si l'intention pédagogique est bien présente lire un texte; ainsi que le comportement attendu : formuler le problème à résoudre ; rien n'est dit sur les conditions :

- longueur du texte,

- type de vocabulaire employé,
- documentation,

les critères de réussite

- qu'est-ce qu'il faut extraire du texte pour que le problème soit considéré comme formulé ? dans quel type ?
- avec quel niveau de langage ?

Une interprétation pour le niveau de seconde

- le texte est écrit en langage courant et il correspond à un problème revu en seconde dans l'une quelconque des matières. Il se présente sous la forme d'un exercice court (quelques lignes) et ne pose qu'une question. L'élève a droit à toute documentation. Il doit travailler en toute autonomie.

- la réponse donnée doit être écrite et précisée clairement, en langage naturel ou sous forme de schéma
 - ce que l'on sait avant de résoudre le problème,
 - ce que l'on saura lorsque le problème sera résolu.

Dans d'autres cas, l'objectif pédagogique sera plus facile à définir ; par exemple (il faut bien y arriver un jour ou l'autre) : l'élève doit connaître le langage de commande avec la syntaxe exacte permettant de sauvegarder et de récupérer un fichier programme, dans le langage de son choix. L'activité aura lieu sur ordinateur et l'élève devra être capable de préciser oralement la syntaxe (caractères employés - longueur des noms utilisables).

Supposons donc que le programme ait été reformulé sous forme d'objectifs; que faire de ces objectifs ?

D'abord les communiquer aux élèves; chaque élève à le droit de savoir ce que l'on attend de lui.

Ensuite évaluer, avec les critères définis, en tout en rien. Lorsqu'un objectif est bien défini il ne peut y avoir que deux cas : la performance a été atteinte ou elle n'a pas été atteinte. Ceci impose de définir souvent des objectifs de degrés inférieurs.

Tenir à jour une grille des objectifs atteints, suivi de l'élève permettant de mieux le connaître et donc d'avoir une action plus efficace.

Ce suivi, plus fin que la notation de 0 à 20 doit permettre également à l'élève de mieux se connaître.

Permettre à chacun d'être évalué de nouveau sur un objectif non-atteint et c'est pourquoi je ne vois aucune nécessité à noter les échecs.

Il devient donc plus nécessaire que jamais d'individualiser l'enseignement. Il importe que chaque élève puisse avancer à son rythme : les meilleurs doivent devenir aussi bons que possible et les autres doivent progresser dans les meilleures conditions.

Une longue réflexion et quelques années de pratiques de ce type permettent de signaler des écueils à éviter :

- une classe de 36 ou de 40 élèves c'est lourd, c'est même très lourd à gérer de cette façon aussi il est nécessaire d'éviter toute contrôlomanie (maladie lourde de conséquence qui transforme tout travail en prétexte à évaluation et l'enseignant en machine enregistreuse).
- l'individualisation c'est souvent une nécessité, ce n'est pas un dogme. Il y a de très bonnes choses dans le dynamisme qui peut naître du groupe-classe.
- on ne peut pas savoir si un objectif atteint une fois le sera encore quelques mois plus tard il faudra donc trouver des situations permettant d'y revenir.
- il est peu profitable d'insister lourdement sur un objectif qu'un élève n'arrive pas à atteindre; il est plus rentable d'y revenir ultérieurement.
- le contrôle continu en évaluant par objectifs ne doit pas conduire à un morcellement du contenu de l'enseignement, il s'agit de repérer dans un travail, qui peut être large, les objectifs pédagogiques évaluables.
- il faut éviter de confondre individualisation et individualisme : la pratique d'un projet collectif dans lequel les tâches sont partagées suivant les possibilités de chacun permet bien d'éviter la confusion.

Et l'informatique là dedans ? Et bien c'est le lieu privilégié où développer ces stratégies qui permettent une valorisation des acquis de chacun. L'option présente l'énorme avantage de permettre un décloisonnement des disciplines. Elle permet à l'enseignant de s'appuyer sur les goûts d'un élève pour telle ou telle discipline tout en développant une méthodologie de caractère universel.

J'invite tous les collègues intéressés par un travail en commun dans cette voie à prendre contact avec moi.

G. AMAND
Régionale EPI de l'académie de REIMS.