

Apprentissages personnalisés : un modèle interactif ou « la loi trouvée et la loi donnée »

Pour amener l'apprenant dans un projet personnel ou collectif

- à sécréter du savoir et produire du sens
- à avoir recours à du savoir,

je proposais, au congrès de Clermont-Ferrand, en 1987, un modèle heuristique d'apprentissage ou plutôt un vécu modélisé, centré sur les interactions entre **la loi trouvée** et **la loi donnée**.

La nécessité de diversifier les itinéraires d'apprentissages et de les personnaliser, s'imposant pour de multiples raisons que nous retrouverons dans la deuxième partie, j'avais représenté ces deux voies d'apprentissage : la voie heuristique et la voie didactique par un schéma complexe analysant divers phénomènes (7).

Le schéma suivant simplifié permet de saisir le fonctionnement de cette interactivité ; on y reconnaît :

La voie heuristique

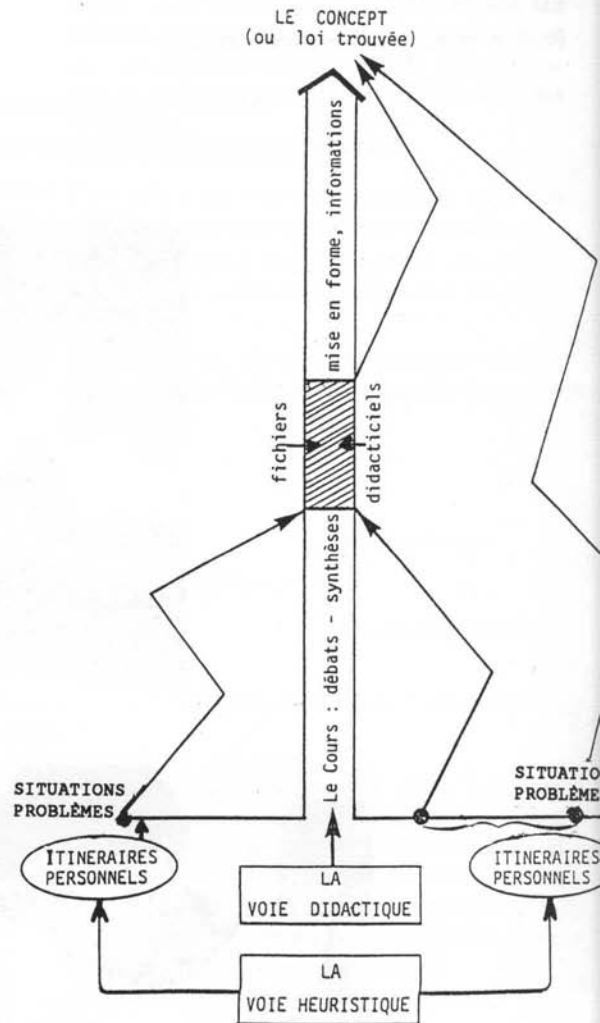
Ces sentiers d'apprentissages, ceux de la liberté, donc de l'expression libre, de la recherche, de la création correspondent :

- aux intérêts
 - aux curiosités
 - au plaisir
 - aux besoins
- personnels des individus
- bref, aux motivations internes profondes.

Ils leur permettent de « fabriquer du sens » car, en effet, la définition d'une notion *a posteriori* reposera sur un vécu, une expérience sensible qui aura laissé une trace ou elle se dégagera de plusieurs expériences différentes : démarche vers l'abstraction.

Ce sont ces sentiers, différents avec chaque individu, que nous privilégions le plus possible car ils sont les fondements d'une différenciation dans la construction même des concepts, au niveau des apprentissages premiers, dans cette démarche inductive.

Les deux voies interactives d'apprentissage



(7) L'Éducateur n° 4/5, janvier 1988. Les actes du Salon des apprentissages individualisés et personnalisés - Nantes (novembre 1990 - à paraître).

La voie didactique

C'est le chemin balisé par l'enseignant qui apporte, organise :

- soit directement par une intervention, par un cours ;
- soit indirectement par un outil : fichier ou didacticiel informatique

les éléments d'un savoir, d'un savoir-faire, allant de l'information à l'automatisation par **une guidance variable**.

Cette voie didactique n'est donc pas exclue de nos démarches d'apprentissage ; au contraire, elle est perfectionnée, affinée puisque nous uti-

lisons les techniques et les outils d'assistance les plus en pointe pour des apprentissages autonomisés (8) :

- soit **au moment sensible** donc de plus grande **perméabilité**, après des expériences vécues,
- soit **au moment d'un besoin**, comme recours, durant ces recherches créatives.

Voici un exemple vécu illustrant ces itinéraires diversifiés vers un concept mathématique : **puissance d'un nombre** par un groupe d'enfants en 6^e-5^e de collège. Le schéma suivant représente les diverses situations-problèmes, entrées dans le champ du concept.

Rappel : les attributs de ce concept rencontrés à plusieurs reprises.

Définition : $a^n = a \times a \times \dots$ ← a^n → propriétés : $(a^n)^p = \dots$
 puissances de 10 : $10^p = \dots$ $a^n \times a^p = \dots$

Il faut aussi remarquer l'existence d'une différenciation à double effet :

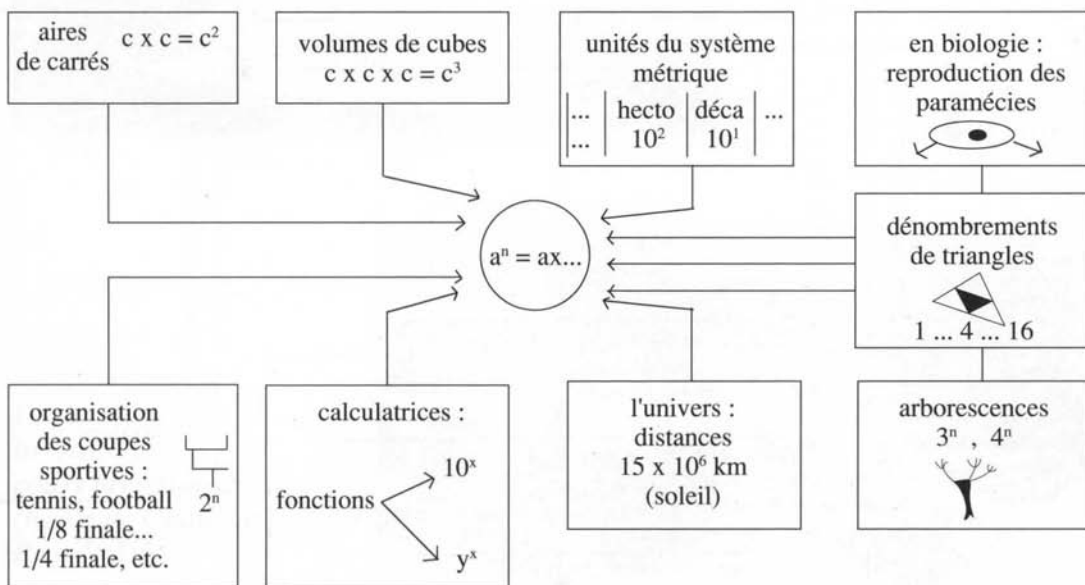
- d'une part, un choix d'entrées selon les événements et les individus ;
- d'autre part, des approches successives diverses pour un même individu.

Ainsi, chacun aura connu plusieurs entrées dans le même concept

soit par ses proches recherches,

soit par l'information :

- communications des recherches des autres
- introduction de l'adulte.



(8) Exemple de fichier d'apprentissages autonomes, Dossier n° 209 Documents de L'Éducateur.

Quant à la démarche d'un apprenant ou d'un groupe d'apprenants, j'en présentais les phases successives à l'aide de l'organigramme suivant. On y distingue les phases interactives du processus : **les investigations et les questionnements** (partie A - phase 1), les formes diverses de **confrontations** (partie A - phases 1 et 2)

élève-élève, élève-réalité, élève-information, élève-maître ;

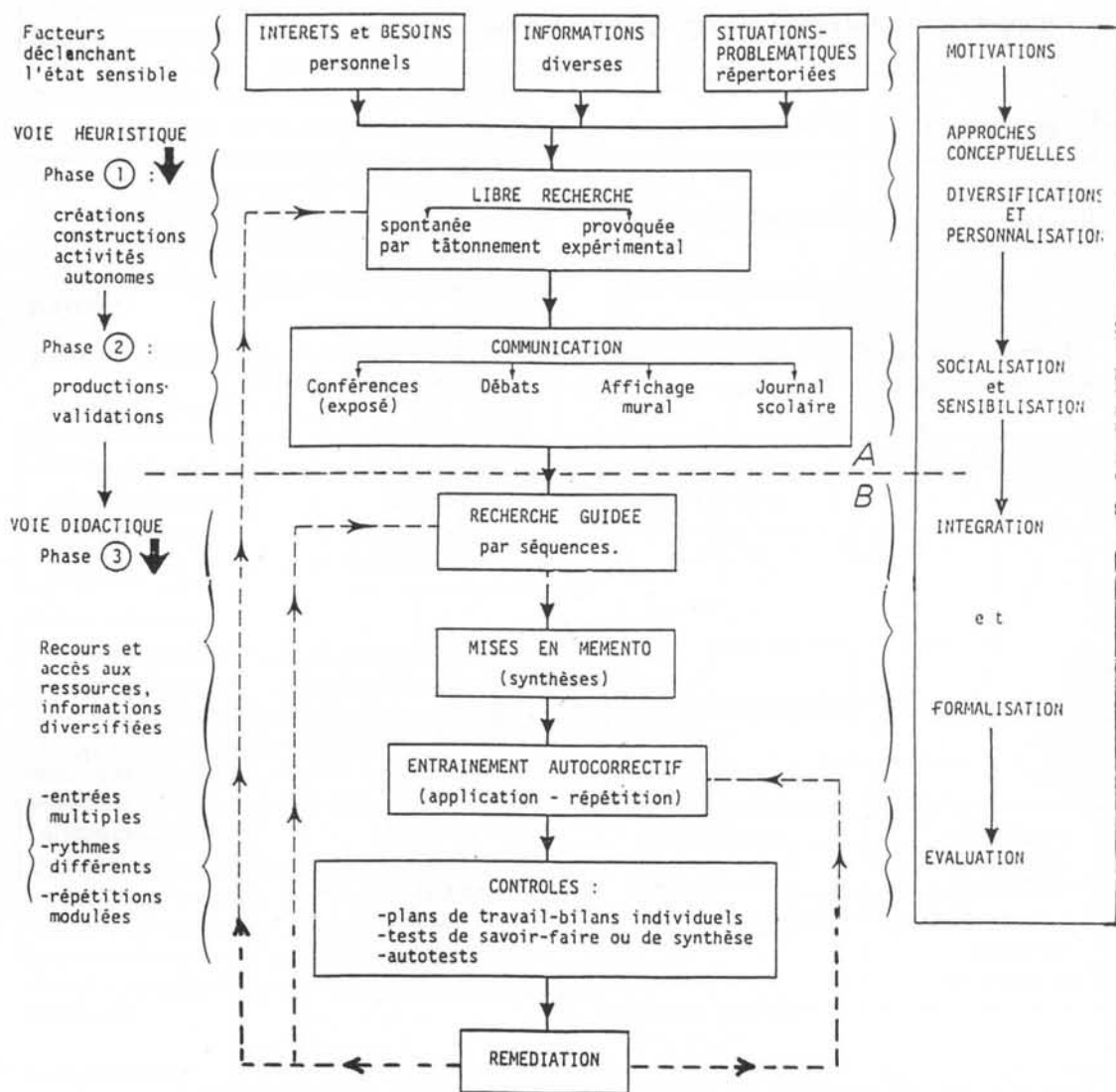
les productions-expressions (partie A - phase 2) formes diversifiées de communication ;

l'information spécifique (partie B - phase 3)

la recherche programmée ;

la formalisation modélisante et structurante (partie B - phase de synthèses).

Organisation générale d'un apprentissage personnalisé (J. et E. Lèmery - 1986)



La nécessité de l'**acte répétitif** (partie B - phase 3) entraînant modulé par l'autoévaluation et l'évaluation externe ou co-évaluation ;

enfin la **phase de remédiations** (partie B - fin) enclenchements de « feedback » diversifiés vers l'information nouvelle programmée ou de nouvelles situations-problèmes dans le champ du même concept.

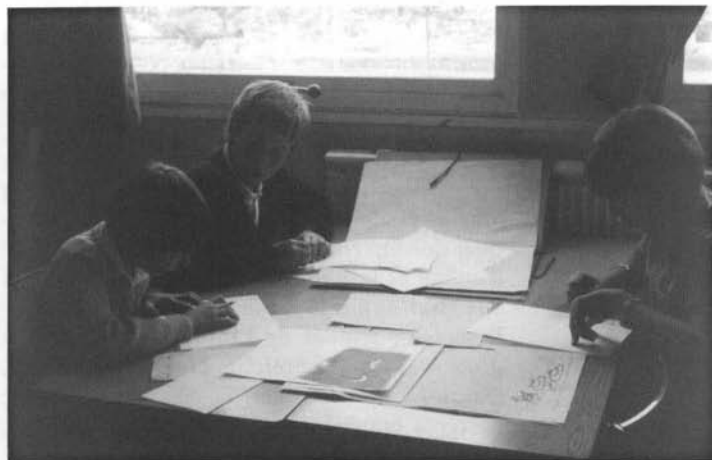
Ce modèle interactif, aboutissement synthétique d'une longue pratique au collège, en équipe pédagogique, tire son efficacité de l'articulation souple entre des couples de concepts opposés et complémentaires :

– créativité/connaissance

- expression libre/guidance
- individualisation/coopération
- expérience personnelle/expérience médiée (9)
- voie heuristique/voie didactique.

Selon les années, les classes, les apprenants, les contenus, **cette organisation systémique** offre des brèches d'entrées différentes dans un tout, organiquement institué et vivant.

(9) *Les médiateurs d'apprentissages*, L'Éducateur n° 4/5, janvier 1988, Janou Lèmery, p. 6/7.



*Atelier de recherche
libre mathématique
en 6^e
(Collège de Chamalières)*



*Débat autour du
hérisson au
cours préparatoire
(École de Chauriat -
Puy-de-Dôme)*