

Langage, mathématique et idéologie

(Suite à L'Éducateur 20)

Histoire vraie :

Anne vient d'entrer en 6^e. Au retour du C.E.S., elle se met aussitôt au travail, ouvre son manuel de mathématique (signé par un mathématicien connu) et lit son exercice :

— *En consultant votre dictionnaire, écrivez l'ensemble G des Trois Grâces, l'ensemble M des Neuf Muses.*

Consciencieusement elle ouvre son dictionnaire à *grâce*, y trouve 25 lignes de définitions mais ne lit rien qui se rapporte aux Trois Grâces. En cherchant *muse* elle trouve "*chacune des neuf déesses de la Fable, qui présidaient aux arts libéraux*" mais comme elle ne comprend pas ce qui est marqué entre parenthèses (V. Part. hist.), elle est arrêtée dans son travail.

Elle passe à l'exercice suivant où elle lit :

— *Comment pourriez-vous désigner, à l'aide d'une propriété caractéristique de ses éléments l'ensemble M: { Athos, Porthos, Aramis } ?*

A 11 ans, Anne n'a pas lu les Trois Mousquetaires et ces noms n'évoquent rien pour elle. Ses parents qui ne sont pas rentrés du travail ne peuvent pas l'aider, et le sauraient-ils ? Combien de parents connaissent les Trois Grâces ? les Neuf Muses ?

Anne ne pourra pas faire ses exercices, elle pleure, voilà un mauvais départ. Pourtant ses excellents résultats en primaire l'ont fait classer en 6^e type I.

Ce premier échec, d'autant plus grave qu'il survient au début de l'année, signifie-t-il qu'Anne soit mauvaise en math ? Pas du tout. Elle a parfaitement compris ce qu'est un ensemble et elle a déjà appris à le définir en extension et en compréhension mais que peut-elle faire avec les Grâces et avec Porthos et Aramis ?

Dans une maison voisine, un de ses camarades qui a le même professeur et un manuel du même auteur, a séché sur un exercice semblable pour la 5^e.

— *En vous aidant du dictionnaire, trouvez l'ensemble P des Trois Parques, l'ensemble E des Trois Erinnyes, l'ensemble S des Sept Sages de la Grèce, l'ensemble M des Sept Merveilles du Monde.*

Aujourd'hui il vient de faire la première question de son problème.

— *Au jeu de l'écarté, une donne (5 cartes par joueur) représente-t-elle une application de l'ensemble J des deux joueurs dans l'ensemble C des 32 cartes ? pourquoi ?*

Il a trouvé la réponse (et il a bien du mérite) mais il est arrêté par la question suivante :

— *Une donne peut-elle établir, au bridge, une application de l'ensemble C des 52 cartes sur l'ensemble J des quatre joueurs ? pourquoi ?*

Ce garçon n'a jamais vu jouer au bridge ; dans sa famille, on ne joue qu'à la belote ou à la manille. Bien qu'il ait compris ce qu'est une application, il ne peut terminer son exercice.

Et je me demande si le professeur, comme l'auteur du manuel, est conscient du rôle qu'il joue dans la ségrégation des enfants de milieu populaire. Au départ, on les sanctionne pour leur méconnaissance de la langue de l'école, ensuite ils sont handicapés parce que leur milieu ne les habitue pas à manier les notions abstraites. Et comme si cela ne suffisait pas, on leur impose des références "culturelles" idiotes qui les excluent. N'est-ce pas révoltant ?

J.J.B.

Collection "Libres recherches et créations mathématiques"

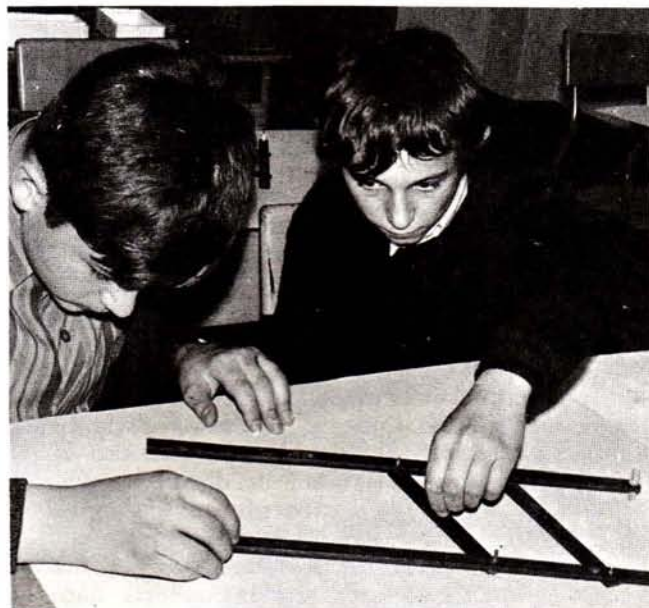


Photo LEMERY

Afin de faciliter la tâche de ceux qui doivent fournir des renseignements bibliographiques, la sous-commission Mathématique du Second Degré, a décidé de regrouper ses publications en une seule collection intitulée « *Libres Recherches et créations Mathématiques* ». On peut y trouver :

● **des comptes rendus de Recherches Libres**, présentées dans l'ordre où elles se sont déroulées et commentées. Ces brochures sont d'excellents **outils pour le maître, qu'il soit du premier ou du second degré**, mais elles ont aussi leur place dans la documentation mathématique à mettre à la disposition des enfants.

● **des Pistes de Recherche Mathématique**, qui, à partir d'une situation de départ simple, donnent des indications sur les pistes de recherche possible. Ces brochures sont **des outils pour l'élève** et seront particulièrement utiles dans les classes où la recherche spontanée a du mal à démarrer.

● **des livrets auto-correctifs** destinés aux classes de 6^e, 5^e, 4^e (pour l'instant). Inutile de présenter ces brochures, mais peut-être est-il utile de rappeler qu'elles ont été conçues pour **libérer le maître** des contraintes et soucis que lui procure l'acquisition de connaissances indispensables.

Vous pouvez souscrire aux séries déjà parues (1 à 20) ou à paraître (21 à 30) et commander aussi au numéro.