

<https://larcenciel.be/spip.php?article568>



Pour apprendre les maths autrement

- EDUCATION ET FORMATIONS - EDUCATION : QUELQUES PISTES -



Date de mise en ligne : jeudi 23 janvier 2014

Copyright © LARCENCIEL - site de Michel Simonis - Tous droits réservés

Les mathématiques sont souvent craintes, voire détestées, par les élèves. Pourtant, ils peuvent y prendre goût si on les aide à comprendre ce qui est en jeu derrière.}

Christian Orange, professeur, titulaire de la chaire de 'didactique comparée' au sein du Service des sciences de l'éducation de l'ULB, et professeur à l'Université de Nantes (France).

Aujourd'hui, les mathématiques ont un rôle fort dans l'orientation ou la sélection des élèves. Pourquoi ?

Historiquement, ça n'a pas toujours été le cas.

https://larcenciel.be/sites/larcenciel.be/local/cache-vignettes/L263xH232/les_math_autrement-a167f.png

Photo LLB

-

Par exemple, en France, dans les lycées, jusque dans les années 60, c'était la filière 'philo' qui était considérée comme la plus prestigieuse. Et puis, cela a changé avec cette importance donnée aux sciences, le développement des écoles d'ingénieurs, etc. Au bout du compte, dans les professions dont rêvent sinon les élèves, ou tout au moins les parents, il faut se demander ce qui sert pour la sélection. Et, en France, par exemple, pour faire médecine, ce seront les maths, ou la physique. Mais attention ! Ce n'est pas la discipline en elle-même qui oriente ou sélectionne. Ce sont les maths telles qu'elles sont exigées à l'école.

A partir du moment où une discipline sert à sélectionner (...), automatiquement, il y a une régulation sociale.

Pour aider les élèves à dépasser les difficultés qu'ils rencontrent, **il faut les aider à comprendre ce qui est en jeu dans les mathématiques qu'on leur fait faire à l'école.** Non pas en leur mettant en avant les beaux métiers et la réussite, mais en levant les ambiguïtés et les malentendus au sujet de ce que sont les maths, ce qu'on attend des élèves, ce que c'est que jouer aux mathématiques.

Comment donner le goût des mathématiques aux enfants ?

En leur faisant faire des mathématiques, c'est-à-dire en les confrontant à de véritables problèmes mathématiques (adaptés à leur âge) et en leur donnant le temps de les travailler, d'échanger, de les étudier. Cela demande donc du temps, d'autant plus quand la culture familiale est éloignée de ce genre de travail.

C'est-à-dire ?

Certains élèves, dans leur environnement socio-familial, ont des éléments pour comprendre les exigences de l'école tandis que d'autres les ont moins. Ces élèves, souvent de classe populaire, viennent à l'école avec de la bonne volonté et encouragés par leur famille. Ils font au mieux ce qu'on leur demande de faire. Mais il y a toujours du non-dit dans la demande de l'école : il ne s'agit pas simplement de faire les tâches qu'on demande aux élèves de faire, il s'agit pour les élèves de comprendre que derrière ces tâches, il y a des savoirs en jeu, et de comprendre

comment fonctionnent ces savoirs. Or, c'est rarement explicité, rarement travaillé avec les élèves. Conséquence ? Il y a ceux qui ont les éléments culturels pour identifier ces enjeux et ceux qui ne les ont pas, continuent à faire au mieux, et ne comprennent pas pourquoi ils se prennent de moins bonnes notes.

Si l'enseignant essaie de lever les malentendus avec les élèves qui ont des difficultés pour **montrer ce qui se joue derrière**, il se donne de meilleures chances pour qu'un certain nombre d'élèves arrivent à dépasser ces malentendus et comprennent ce qui se joue à l'école en maths.

[Voir l'article entier de STÉPHANIE BOCART, publié le lundi 04 novembre 2013 dans LLB\)](#)