



PIERRE LASZLO professeur honoraire de chimie à l'École polytechnique

LA TAUPE, ATELIER D'ÉCRITURE

Qu'est-ce qui se passe dans une salle de classe, en hypotaupe ou en taupe ? On y écrit. Le professeur, en maths tout particulièrement, écrit au tableau. Les élèves écrivent chacun dans son cahier. Cela est vrai, non seulement du cours, des séances d'exercices aussi – sans parler des devoirs surveillés et de ceux à la maison.



À Louis-le-Grand, l'écriture reste fondamentale.

UN COURS de maths en taupe au lycée Louis-le-Grand, à la mi-septembre 2014. Surprise : aucun ordinateur, aucune tablette sur les tables. Le cours est noté à la main, encre et papier, tout comme il y a cinquante ans – voire deux cents ans.

L'écriture reste fondamentale. Nous le soulignons, car certains croient peut-être, un peu naïvement, que c'est la seule affaire de l'école primaire – voire des premières années du secondaire. Mais de quoi s'agit-il au juste, quelles sont les fonctions de l'écriture inculquées aux élèves ? Il en est une bonne dizaine.

REPÈRES

L'autorité de l'écrit s'impose. À la fois l'autorité d'un raisonnement logique, en son inflexible linéarité – chaîne aux maillons successifs –, et l'autorité du professeur, personnage omniscient, autorité attestée par ses diplômes, l'agrégation en règle quasi absolue.

Autorité, du latin *auctoritas*, qui donna aussi en notre langue l'*auteur*, celui qui écrit pour d'autres. Mais encore, celui qui se fera inventeur de sa carrière professionnelle, découvreur d'un trajet, bref auteur de sa propre existence.

Devant l'autorité de l'écrit, l'étude est l'attitude de l'élève. Il ou elle revoit ensuite ses notes, parfois des heures durant, afin de s'assurer de tout comprendre. L'élève en profite pour annoter son cours : ces scholies, ces *marginalia* inscrites souvent dans une autre couleur, le surlignage de tel ou tel résultat ou tournant, rythment le cours écrit, le commentent et le personnalisent.

LIRE, RELIRE, SE RELIRE

La qualité d'écriture d'abord, proprement calligraphique. Enseignants à l'École, nous avons été impressionnés par l'excellente lisibilité de ce qu'écrivent les élèves. Parfois cette qualité, cet atout peut-on dire, perdure tout au long de leur carrière ultérieure. Dans quel but ? Pouvoir se relire sans effort. Courtoisie envers autrui, de plus.

Une première fonction de l'écriture par les élèves, pardonnez le truisme, est de copier ce que dit et écrit le professeur. Mais pas n'importe quoi : on apprend en prépa à dis-

tinguer l'important de l'accessoire. Ainsi, lorsqu'on prend note d'une démonstration, de l'énoncé d'un exercice et de sa solution, on est amené à distinguer et à sérier les étapes d'un raisonnement. Comme se plaisait à dire M. Mirabel, l'un de nos propres professeurs de prépa, « une démonstration, c'est comme un lustre. S'il manque un maillon de la chaîne, qu'est-ce qui se passe? Le lustre se casse la figure. » L'élève s'astreint donc à

« En prépa, on apprend à distinguer l'important de l'accessoire »

écrire avec la plus grande précision, ce qui lui sera bien utile par après.

IMPRIMER LA MÉMOIRE

Une des fonctions de l'écriture – sur laquelle ont insisté nombre de nos interlocuteurs, enseignants en CPGE – est d'aider à la mise en mémoire. Car le cours vient s'imprimer dans les méninges (l'une des fonctions des colleurs est de s'en assurer).

REFORMULER, RÉSOUDRE

La résolution des problèmes passe aussi par l'écriture. La prépa est ce lieu initiatique où l'on fait comprendre à l'élève toute l'importance d'apprendre à reformuler un énoncé : la solution n'est qu'une autre manière, non évidente *a priori*, de transcrire l'énoncé. Les élèves s'exercent donc à en écrire d'autres versions, des traductions, en d'autres termes, de ce même langage des équations : ce faisant, des raccourcis, des astuces, des substitutions leur sautent aux yeux. Ils s'acheminent ainsi vers la solution. ■

QUANT À L'AMÉRIQUE

À noter, la différence patente d'avec l'enseignement universitaire américain, que j'ai fréquenté et pratiqué. Outre-Atlantique, l'oral a le pas sur l'écrit. Un cours, tel un séminaire de recherche, est une construction collective. La plupart des étudiants s'expriment à voix haute, sans timidité aucune. Cela fuse. Le rôle de l'enseignant est de garder le cap malgré tout. Il lui faut être bien préparé pour réussir un tel cours, apparemment improvisé, un chef-d'œuvre de bonne organisation en fait.

Quel contraste : le rôle du professeur américain est celui d'un animateur. Celui du professeur français de classe préparatoire est celui d'un guide : comme un guide de haute montagne, il emmène ses élèves vers des sommets qui, sinon, leur resteraient inaccessibles.



© WAVEBREAKMEDIACRO - FOTOLIA.COM

Le cours est noté à la main, encre et papier.