

# Robert et la mathématique

## ou la longue pénitence d'un lexicologue

Le *Robert*, dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française en six volumes, est un ouvrage considérable. Depuis le *Littré*, aucun travail de ce genre n'avait été réalisé. Pour nous qui enseignons, le souci de l'expression nous fait apprécier l'existence de semblables outils. Devenu, avec l'âge, familier du *Littré*, je n'ai pas été tout de suite aussi à l'aise dans la manipulation du *Robert*; mais je sais que maintenant, je ne saurais plus m'en passer.

Dans le domaine mathématique, il y avait cependant beaucoup à dire. Évidemment, *Littré* ne disait rien de l'acception mathématique du mot *groupe* et déjà! de son temps, il avait tort d'oublier ce sens. Mais le *Robert* en six volumes n'était pas beaucoup plus explicite; il ouvre une rubrique Math. « Théorie des groupes (élaborée par E. Galois). Ensemble ayant une structure de groupe. Groupes de transformations, groupes de substitutions. Groupe symétrique, alterné. Applications de la notion de groupe à la résolution des équations, à la mécanique et à la physique moderne... ». Une énumération mais aucun commentaire, aucune tentative d'explication.

Sans doute était-ce préférable à ceci, sur *complexe* : « Nombre complexe, composé de plusieurs nombres dont chacun est relatif à une unité spéciale. Spécialement, voir *imaginaire* (nombre imaginaires). » Ici, heureusement, on trouvait la définition  $a + bi$ .

Il y avait d'ailleurs des explications souvent satisfaisantes telle cette *fonction* : « étant donnés deux ensembles X et Y, on appelle fonction définie dans X et à valeurs dans Y toute opération qui associe à tout élément  $x$  de X un élément  $y$  de Y que l'on note  $y = f(x)$  ». Même si vous regrettez la confusion entre fonction et application, ainsi que l'usage du mot « opération », reconnaissez un effort de précision et de mise à jour.

La question se posait donc d'examiner, du point de vue de l'utilisation mathématique, le récent *supplément* au *Robert* en six volumes qui vient de paraître.

Voici d'abord un inventaire, probablement incomplet, des mots à signification mathématique contenus dans ce *Supplément* : abélien, affinité, aléatoire, algorithmique, anharmonique, anneau, arithmologie, associatif, axiomatique, axonométrie, biunivoque, champ, cologarithme (avec une malencontreuse faute d'impression;

lire  $\log \left( \frac{1}{a} \right)$ , commutatif, complexe, consistance, continu, corps, décidabilité, décile, digital, distributivité, ensemble, ensembliste, factorielle, graphe, groupe, implication, invariance, itération, médial, métamathématique, minimant (minorant et majorant sont ignorés dans l'édition complète aussi bien que le supplément), modulaire, multidimensionnel, népérien, opératoire, partition, patate, polhodie, préordre, pseudo-sphère, puissance, quantificateur, récurrent, recyclage, référentiel, réflexivité, sectoriel, sériation, sous-anneau, sous-groupe, stochastique, symétrisation, treillis.

On reconnaît que des additions sont importantes et d'autres plus accessoires; « patate » par exemple; et même « polhodie » dont le sens est bien restreint. A la rubrique « commutatif » je suis plus surpris de trouver comme antonyme « distributif » surtout quand à « distributivité » je trouve seulement « caractère d'une opération distributive » (c'est moi qui souligne).

Un *ensemble ouvert* serait « un ensemble fini qui peut s'accroître d'éléments »; un ensemble fermé, « qui ne peut s'accroître ». Un *préordre* serait « une relation d'ordre strict ».

Il me paraît cependant plus grave qu'au mot groupe l'effort de précision aille jusqu'à indiquer l'existence d'une loi de composition interne, d'un élément neutre, du symétrique de tout élément et qu'il manque l'associativité.

Je ne cite ces défaillances que pour souligner ce qui me semblait évident *a priori* : l'immense difficulté d'un ouvrage de lexicographie aussi complet que le *Robert*. Ses ouvrages de référence, en mathématiques, me paraissent d'ailleurs curieusement choisis : *l'histoire du calcul* de Taton et *l'algèbre de Boole* de Casanova, tous deux dans la collection « Que Sais-je? » c'est tout de même un peu restreint. La qualité des notices mathématiques dans l'*Encyclopaedia Universalis* (\*) montre cependant ce qui est possible.

Il faut donc penser que Robert, dans la voie mathématique, est sur le chemin de la pénitence. Vous savez que Robert le Diable, après une jeunesse tumultueuse, vécut une longue pénitence et mourut en odeur de sainteté. Souhaitons que l'ouvrage nécessairement collectif du *Robert*, profitant au besoin des ouvrages spécialisés (et même, pourquoi pas, du travail de la commission du dictionnaire de l'A.P.M.E.P.), suive, toutes choses égales, une même destinée.