

3. Unification des définitions de mots et des notations mathématiques

M. DEVISME donne lecture de son rapport :

MES CHERS COLLÈGUES,

Lorsqu'en décembre dernier notre Président, M. DESFORGE, m'a demandé de présenter dorénavant le rapport sur l'unification des mots et des notations

(1) 1.389 fr. 55, compte tenu des 4 rachats de cotisations.

mathématiques, je savais que je recueillis une lourde tâche. Mais lorsqu'il y a huit jours, avant de préparer mon rapport, j'ai feuilleté les comptes rendus des Assemblées générales de ces dix dernières années, j'ai compris combien j'avais été imprudent de céder aux amicales instances de notre collègue. L'ensemble des rapports qu'il nous a présentés constitue actuellement une documentation importante sur ce sujet et je suis sûr d'être votre interprète à tous en lui exprimant le regret de le voir abandonner ce travail, car ma contribution sera bien modeste.

Les communications reçues cette année sont fort peu nombreuses et c'est regrettable, l'enquête que nous menons étant ainsi obligée de marquer le pas.

Pour les *Symétries*, après avoir relu les différentes communications des années précédentes je me demande si les expressions de « symétrie par rapport à une droite dans l'espace » et de « demi-tour » ne peuvent pas coexister, il me semble difficile de supprimer l'un d'eux au profit de l'autre. Remarquer que j'emploie à dessein l'expression « demi-tour », car le mot « renversement » que l'on avait aussi envisagé me semble peu recommandable lorsque ouvrant le *Petit Larousse Illustré* j'y lis :

RENVERSANT *e* : adj. *Fam.*, qui étonne profondément, qui renverse.

RENVERSÉ *e* : adj. Qui est, paraît être dans une position contraire à la normale. *Fig.*, Troublé, altéré : *figure renversée*. *C'est le monde renversé*, cela va au rebours de la raison, du bon sens.

RENVERSEMENT : n. m. Action de renverser ; état d'une chose renversée. *Fig.* Ruine : *le renversement d'un Etat*, etc.

Si, après avoir consulté le dictionnaire (tout arrive), nos élèves sont encore bien persuadés que le renversement en géométrie conserve l'orientation des figures, nous aurons de la chance.

Notre collègue, M. COURRIADES, du reste, n'aime pas ce terme accaparé, dit-il, par les Ministères, il rejette aussi le mot « demi-tour » qui rappelle l'École du Soldat, afin d'éviter les mots à plusieurs sens, je ne crois pas que ce dernier terme soit ambigu comme le premier.

Pour la symétrie par rapport à une droite, notre collègue propose le mot « axymétrie », je crois que les élèves l'écriraient avec un accord parfait asymétrie et cela serait pour le moins fâcheux.

Du reste, ainsi que l'indiquait M. DESFORGES il y a deux ans, il serait souhaitable d'établir un travail d'ensemble pour les transformations usuelles si nous ne voulons pas être éventuellement obligé de revenir ensuite sur des votes antérieurs. Nous avons reçu à ce sujet un remarquable article de LANGLAMET, article dont j'ai lu les épreuves avec le plus vif intérêt et dans lequel sont très nettement délimitées les questions. Dans cette note qui paraît au prochain *Bulletin*, M. LANGLAMET, après avoir repris les définitions sur les transformations étudie les déplacements, les symétries puis la similitude. Il y a dans ce travail d'intéressantes suggestions de vocabulaire, et je serais heureux de recevoir au sujet de cet article qui constitue un excellent point de départ, les remarques de nos collègues indiquant leur accord ou leur désaccord sur les termes employés. Si je recevais suffisamment de réponses, nous pourrions faire avancer notre enquête de façon notable l'an prochain.

Sur la question des *Vecteurs*, je n'ai reçu que deux lignes seulement, écrites par M. WEILL sur la feuille de vote de l'an dernier pour préconiser l'emploi de « somme géométrique » dans le cas des vecteurs glissants, à l'exclusion de « résultante générale ».

Pour l'*Algèbre*, une seule communication de M. LABORDE relative au signe

« = ». Notre collègue signale que dans l'étude de l'équivalence des équations $A = B$ et $A + C = B + C$, les élèves de Seconde et même de Mathématiques ne voient pas qu'ici le symbole « = », résume un énoncé assez long et n'a pas du tout la même signification que dans l'égalité entre nombres par exemple, et le résultat leur semble une évidence ; il y aurait peut-être un avantage à utiliser un symbole différent dont le rapprochement avec les signes « = » et « ≡ » serait excellent.

Pour le mot « inéquation », aucune communication. Je crois que nous pourrions, tout à l'heure, faire un vote préliminaire pour voir si l'accord se fait entre nous pour préférer ce terme à celui d'inégalité conditionnelle. Le vote définitif se ferait l'an prochain.

Pour les questions diverses, nous avons reçu deux lettres de M. GÉRARD, l'une pour défendre le mot « effectuer » et le symbole « ∴ » à la place de « donc », « par conséquent », l'autre pour faire rejeter la locution « de l'ordre de » dans les questions d'approximation numérique, il est évident que cette locution est elle-même bien... approximative !

Par contre, je n'ai rien reçu concernant les multiples acceptions du mot « conjugué » dont M. PÉTRUS signalait l'inconvénient l'an dernier, je serais particulièrement content d'avoir quelques communications sur ce sujet.

Pour terminer, je signalerai un petit article de M. BRICARD paru dans l'*Enseignement Scientifique*, n° 75, février 1935, relativement au symbole $C_n^m = \frac{m(m-1)\dots(m-n+1)}{n!}$. Les auteurs étrangers ont adopté la nota-

tion de RAABE « $\binom{m}{n}$ » qui se lit *m au-dessus de n* où *m* est quelconque, *n* entier non négatif, et où l'on pose $\binom{m}{m} = 1$. M. BRICARD pense que nous pourrions nous conformer à l'usage international, la lettre C n'ayant aucun intérêt que de rappeler l'origine combinatoire (Autant écrire P_n pour $n!$). De plus, l'emplacement des indices serait plus heureux, du reste Jules TANNERY écrivait dans son *Algèbre* : C_n^m .

Comme conclusion, ainsi que vous le voyez, le travail n'avance pas vite car les suggestions manquent. Je sais bien, on pense à répondre puis, par une sorte de pudeur, on n'ose pas écrire de peur de répéter quelque chose de bien connu, mais justement ici, c'est le nombre de remarques analogues qui permet de faire avancer plus rapidement notre essai d'unification. Lorsque vous aurez une idée sur ce sujet, griffonnez-moi quelques mots sur un bout de papier et adressez-le moi, ce n'est que grâce à la collaboration de tous que je pourrai proposer des décisions utiles aux prochaines Assemblées générales.

M. PÉTRUS rappelle la note qu'il a donnée au *Bulletin des Professeurs de Spéciales* (n° 33, mars 1935) sur les acceptions du mot « conjugué ».

M. GÉRARD préconise l'adoption des notations « ⊥ » pour « perpendiculaire », « // » pour « parallèles », et « $A \equiv B$ » pour « points confondus », MM. BENOIT et PÉTRUS s'élèvent contre ces abréviations.

M. DESFORGE signale une observation de M. DEDRON sur la définition des surfaces de niveau : ces surfaces sont définies tantôt comme trajectoires orthogonales des lignes de force d'un champ, tantôt comme lieu des points en lesquels la fonction de force (quand elle existe) a une valeur constante. Il y aurait intérêt à adopter une définition précise.

Puis, sur la demande du rapporteur, l'adoption du mot « *inéquation* » sera proposée à la prochaine Assemblée générale.

Personne ne demandant plus la parole, l'Assemblée générale s'associe aux remerciements adressés par le Président à M. DEVISME et renouvelle, comme les années précédentes, la résolution suivante :

L'Assemblée décide de continuer d'une façon permanente l'enquête ouverte sur la question des définitions de mots et des notations en mathématiques. Le Bureau est chargé de recueillir les communications relatives à cette enquête, de faire présenter chaque année un Rapport à l'Assemblée générale ordinaire et de lui soumettre, s'il y a lieu, un tableau de définitions de mots et des notations sur lesquelles l'entente semble pouvoir se faire. Ce tableau sera publié et l'emploi en sera conseillé.