

2. Unification des définitions de mots et des notations mathématiques

M. FLAVIEN donne lecture de son septième rapport :

Depuis notre dernière Assemblée générale, nous avons reçu, sur la question des définitions et des notations, un certain nombre de communications dont les principales sont les suivantes :

M. THOVERT revient sur des termes au sujet desquels une décision avait été prise par les dernières Assemblées générales, et, comme il n'apporte pas, sur ces points, de raison solide pour revenir en arrière, je me contente de rappeler que la définition d'un vecteur (segment orienté) a été adoptée en

1923 par 95 voix contre 1 ; que la notation \overline{AB} l'a été en 1923 par 79 voix contre 8 ; que l'expression « nombre algébrique » l'a été en 1924 par 68 voix contre 3.

Au sujet du mot « résultante », il me semble que la question est insuffisamment étudiée, et qu'il y aurait lieu de distinguer nettement le cas des vecteurs libres, glissants ou liés. Le terme « résultante de translation » ou « résultante générale » n'est pas universellement employé. On dit souvent, dans un sens équivalent, « somme géométrique », et ce terme crée des confusions, par exemple dans le cas d'un système de forces appliquées à un corps solide.

Puisque nous parlons de la théorie des vecteurs, je me permets d'insister pour que nous reprénions au plus tôt la question en vue d'aboutir à des conclusions précises. Notre collègue M. DESFORGE a fait part au Bureau de la nécessité d'une entente, et nous invite « à entreprendre au moins un travail préliminaire pour arriver, dans un avenir plus ou moins proche, à une unification plus vaste, par exemple par l'intermédiaire de l'Institut international de Coopération intellectuelle ».

Je passe rapidement sur quelques remarques de M. THOVERT relatives au mot « rapport », déjà longuement discuté, aux expressions « lignes trigonométriques », « angles adjacents » (qu'il propose d'étendre à deux angles ayant même sommet et un côté commun), « angle plat », expression qui fait concurrence à « angle méplat », et qui est proposée par les onze membres de la section de Hanoi.

Le mot « symétrie » que M. LHERMITTE a déjà discuté dans le *Bulletin* n° 38, fait l'objet de quelques notes de MM. BENOIST, COMMÉNY et THOVERT. La question se résume en ceci : faut-il créer un terme nouveau (symégales, inversement égales, anti-égales, pseudo égales) pour désigner deux figures de l'espace, non superposables en général, qui peuvent, par un déplacement, être rendues symétriques par rapport à un point ou par rapport à un plan ?

M. THOVERT demande également un mot pour désigner un *polyèdre*, proposant de réserver ce vocable à la figure appelée communément « angle polyèdre ».

Notre président me signale d'autre part, sans me donner des détails, que M. MARJON désirerait que l'on distinguât nettement les sens des mots : reste, excès et différence, que l'arithmétique élémentaire emploie indifféremment pour désigner le résultat d'une soustraction. Il indique aussi la nécessité de réagir contre des expressions peu précises telles que, en cinématique, le mot « espace » pour désigner « l'abscisse curviligne », telles que la proposition : « la vitesse est la dérivée de l'espace », etc. Nous sommes ici en présence d'un laisser-aller probablement imputable aux élèves, plutôt qu'd'une nécessité d'unification. Il ne tient qu'à nous de définir nettement, et je suis sûr que chacun de vous s'en acquitte à la perfection, le vecteur-vitesse et sa mesure algébrique sur la tangente orientée, la composante tangentielle de l'accélération et sa mesure algébrique, etc. Nous ne pouvons pas épargner aux élèves des distinctions qui sont dans la nature des choses ; mais après les avoir faites scrupuleusement, nous devons lutter, lutter sans trêve contre la tendance de l'élève à l'abréviation qui dénature, sous prétexte de simplifier.

Telles sont, mes Chers Collègues, les quelques réflexions que j'avais à vous présenter. Notre enquête se poursuit et vous êtes tous conviés à la faire aboutir. Mais nous n'avons pas jugé à propos, cette année, de vous demander un vote sur des termes dont l'adoption définitive n'a pas été suffisamment préparée.

M. WEILL remercie M. FLAVIEN, et l'Assemblée générale 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 des définitions de mots et des notations sur lesquelles l'entente semble pouvoir se faire. Ce tableau sera publié et l'emploi en sera conseillé.

Puis M. ROBY fait observer :

1° Que le terme **Plan frontal** a été adopté en géométrie descriptive pour remplacer le terme ambigu : plan vertical et qu'il y aurait lieu de préciser que dans toutes les expressions où « vertical » signifiait « qui se rapporte au deuxième plan de projection », ce terme est remplacé par celui de **FRONTAL** ; ainsi il convient de dire : **PROJECTION FRONTALE** (au lieu de projection verticale), **TRACE FRONTALE** (au lieu de trace verticale), etc...

2° Que les symboles des unités du système métrique, fixés par le tableau annexé au Décret du 26 juillet 1919, en exécution de la Loi du 2 avril 1919 et conformément aux décisions de la Conférence internationale de 1913-1918, ne sont pas toujours correctement employés ou compris, ce qui a causé des erreurs sur des textes d'examens. Ainsi *gr.* signifie *grade* et non pas gramme ; de même il faut écrire « 2,75 m. » pour 2 mètres 75 centimètres... (Incidentement, plusieurs membres préconisent le mode d'écriture « Mètres : 2,75 » ou « m. : 2,75 » par analogie avec l'indication actuelle d'une somme d'argent).

3° Que l'on pourrait appeler « support d'un angle » le sommet de cet angle, par analogie avec **support d'un vecteur**, expression adoptée pour désigner la droite portant le vecteur.

Après discussion, l'Assemblée générale prie M. ROBY de rédiger une note pour préciser cette dernière suggestion, l'analogie n'étant pas discernée par plusieurs membres présents.