Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 3 (1901)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: Sur une question de terminologie.

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Que d'Arabes ai-je rencontré qui ne savent pas le jour de leur naissance. « Je suis né après la prise de Constantine me disait l'un, nous étions paraît-il en ramadan, c'était un vendredi, il neigeait, m'a dit ma mère, et les Français devaient faire une grande fête. » Une grande fête en temps de neige ne peut guère se rapporter qu'au mois de décembre, jour de la Noël, ou au 1er janvier. J'en conclus qu'il devait être né le vendredi 24 ramdan 1253 répondant à notre vendredi 22 décembre 1838.

Mes tableaux me permettent de résoudre les questions suivantes :

1° Connaissant le jour de la semaine (la férie), le quantième du mois et une période afférent à une date, déterminer cette date ;

2° Connaissant la férie et une fête arabe ou chrétienne se rapprochant de cette férie, ainsi qu'une période d'années, déterminer la date ;

3° Connaissant l'âge de la lune, la férie, le mois et la période d'années nécessaire, trouver cette date ;

4° Connaissant la concordance entre deux fêtes, l'une arabe l'autre européenne, ou deux faits historiques ;

5° Connaissant le mois, le jour et son rapport avec un fait historique, un anniversaire, un fait marquant ;

6° La concordance entre deux quantièmes, l'un arabe, l'autre vulgaire.

On peut multiplier les problèmes : En voici un donné par l'*Art de vérifier les dates,* dans la dissertation sur les dates : « *Facta sunt hoc V kal, Jannarii, die Sabatti, luna XXVII, regnante Philippo Francorum rege* ». Je trouve d'accord avec l'*Art de vérifier les dates* qu'il s'agit du 28 décembre 1044. J'avoue que les calculs sans être difficiles, sont longs mais bien moins que ceux qu'emploie l'*Art de vérifier les dates* , qui, s'appuyant sur les épactes est obligé de recourir à l'un des sept calendriers lunaires à l'appui de sa dissertation. Dans mon travail j'ai substitué le calendrier arabe, qui est un calendrier lunaire, aux volumineux calendriers lunaires vulgaires basés sur les épactes.

En résumé mon travail comporte : 1° les moyens de convertir une date vulgaire en date hégirienne ou réciproquement ; 2° ceux de vérifier l'exactitude d'une date donnée ; 3° ceux enfin de déterminer une date reposant sur des données vagues, indécises.

Le sujet a été traité dans l'*Art de vérifier les dates* avec moins de détail, mais les procédés sont tout différents, la méthode plus facile et l'ouvrage plus maniable.

Votre bien dévoué,

A. Delpech (Alger).

Sur une question de terminologie.

Dans le n° du 15 septembre 1901, M. Tafelmacher présente plusieurs remarques très intéressantes : dans celle qui porte le n° 8, p. 385-386,

il demande quel mot emploient les Français pour l'égalité (la congruence) des figures en Géométrie.

Pour l'intelligence des lecteurs français qui n'auraient jamais eu entre les mains des traités de Géométrie en langue allemande, je dirai que les idées rendues en français par les mots

égalité.....**équivalence**

sont rendus en allemand respectivement par les mots

Congruenz (congruence).....**Gleichheit** (égalité).

Comme en d'autres occasions, par exemple à propos des mots billion, trillion, j'ai franchement préféré la nomenclature allemande à la française, je suppose qu'on ne m'accusera pas de partialité si je préfère ici la nomenclature française à l'allemande. La nomenclature française a trois mots différents pour trois idées différentes, pour lesquelles les Allemands n'en ont que deux.

L'égalité et l'équivalence sont toutes deux des égalités, mais la première peut se prouver *immédiatement* par superposition, tandis que la seconde pour être prouvée demande la décomposition des figures en leurs parties constituantes. Les mots *égal* et *équivalent* me semblent rendre parfaitement ces deux nuances d'une même idée.

Quand au mot congruence, il rend une idée qui n'implique pas nécessairement celle d'égalité. Prenez la théorie des congruences de l'Algèbre supérieure. Cette théorie présente un côté géométrique, il existe des êtres géométriques congruents qui sont loin d'être égaux. Ainsi tout angle ou tout arc de cercle a est congruent avec les angles ou les arcs compris sous la formule $a \pm 2k\pi$; et le module de la congruence sera 2π.

Deux aiguilles d'une horloge partent du même point XII, l'une avec une vitesse douze fois plus grande que l'autre, et quand les deux seront revenues au même point, les chemins parcourus auront été onze fois congruents (y compris le point d'arivée XII), et pourtant ces chemins ont été à chaque rencontre douze fois plus grands pour la grande aiguille que pour la petite. (Le module est ici $\frac{2\pi}{11}$.)

La congruence de deux figures est donc la qualité qu'elles peuvent avoir de s'appliquer l'une sur l'autre, abstraction faite de toute idée d'égalité, que la congruence ne suppose pas nécessairement. La congruence ne s'applique pas seulement aux quantités angulaires ou aux chemins circulaires, mais à tout circuit fermé parcouru par des mobiles.

Les numéroteurs des gares de chemins de fer sont des applications de la théorie des congruences. Un nombre de 20 chiffres est congruent d'un nombre de 4 chiffres, module dix, cent ou mille, selon que un, deux ou trois chiffres à droite sont respectivement les mêmes dans les deux nombres, ce qui prouve que les systèmes de numération reposent

sur cette idée de congruence, indépendante de celle d'égalité, en Arithmétique comme en Géométrie.

Il me semble donc qu'aujourd'hui, où l'on cherche à unifier partout le langage scientifique, il faudrait que les Allemands dont la langue présente tant de ressources, adoptent la manière française de s'exprimer (manière probabablement commune aux autres peuples latins?) *Æquivalent* et *Æquivalenz* sont aussi présentables que *congruent* et *Congruenz*; et même si le premier couple de mots effraie par un aspect trop latin, qui empêche les Allemands de dire *werthgleich* ou encore *gleichgeltend*, pour équivalent; *Werthgleichheit* ou *Gleichgeltung* pour équivalence?

Alors au moins, en allemand comme en français, les trois idées différentes seront rendues par trois mots différents, ce qui facilitera la besogne des mathématiciens qui créeront le dictionnaire mathématique de la langue Esperanto : cette nouvelle langue a toutes mes sympathies, non pour l'usage que j'en tirerai, mais pour l'heureuse influence qu'elle exercera sur l'unification internationale des termes scientifiques.

CH. BERDELLÉ.

Questions et remarques diverses.

11. — Un tableau de sinus et cosinus naturels de minute en minute sexagésimale est, par le fait, le recueil des racines de l'équation binome

$$x^{21600} = 1$$

ainsi que de toutes les équations binomes, $x^n = 1$, où n serait un diviseur de 21 600.

CH. BERDELLÉ.