

# Pour en savoir plus!

## Accro-flashes

### Balades algébriques du temps jadis

- Le titre de cet *Accro-flash* (où le mot « balade » n'a qu'un seul « l ») est un clin d'œil à la célèbre *Ballade des dames du temps jadis* (« ballade » cette fois avec deux « l ») du poète médiéval François Villon, né en 1431.
- L'expression « avec pas de lettres » se veut un calque de la tournure québécoise « avec pas de casque », utilisée par Jean Dion, journaliste sportif au registre original du quotidien montréalais *Le Devoir*, à propos du hockey professionnel nord-américain qui, jusqu'au début des années 1980, se pratiquait largement sans casque protecteur. Voir par exemple la chronique du 25 novembre 2003 accessible à l'url

<https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/41389/une-splendeur?>

- À propos des méthodes géométriques utilisées par les Mésopotamiens de l'Antiquité et par al-Khwarizmi, voir Bernard R. Hodgson, « Tours de Babel... et tours de Bagdad. » *Accromath*, vol. 13, été-automne 2018, pp. 24-29.
- Le traité dans lequel al-Khwarizmi a publié le résultat dont il est ici question s'intitule (en arabe) *Kitab al-jabr wa'l-muqabala*, « Abrégé sur le calcul par al-jabr et al-muqabala ». Les mots *al-jabr* (restauration, remise en place) et *al-muqabala* (comparaison) renvoient à des opérations de base intervenant dans la manipulation d'équations algébriques. Notre mot « algèbre » trouve son origine dans l'expression *al-jabr* du titre de cet ouvrage. (Le nom même d'al-Khwarizmi, traduit en latin, a donné le mot « algorithme ».)

Jusqu'au début du 19<sup>e</sup> siècle, le terme « algèbre » correspond à une arithmétique dans laquelle interviennent des symboles littéraux (comme dans l'enseignement secondaire), et plus généralement à la manipulation et résolution d'équations polynomiales. Vers le milieu de ce même siècle, il en est venu à désigner une « algèbre abstraite » portant sur les propriétés de structures telles les anneaux, corps ou espaces vectoriels.

- Les énoncés des propositions du Livre II des *Éléments* d'Euclide sont tirés de Bernard Vitrac, *Euclide d'Alexandrie, Les Éléments*, volume 1, PUF, 1990. (Le texte de la proposition II.5 a été légèrement modifié.)
- Le terme « algèbre géométrique » a été forgé par le mathématicien danois Hieronymus Georg Zeuthen (1839-1920), qui l'a introduit dans son ouvrage *Histoire des mathématiques dans l'Antiquité et le Moyen Âge*, publié en 1896 et traduit en français en 1902 — disponible sur Gallica à l'url <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k994301>. Zeuthen renvoie par cette expression (voir p. 30) au contenu du Livre II des *Éléments* d'Euclide, et notamment aux propositions II.1 à II.10.

Bernard Vitrac propose dans son édition des *Éléments* d'Euclide (cf. la puce précédente) une analyse de la portée de l'expression de Zeuthen et de l'interprétation algébrique du Livre II. Voir son introduction à ce Livre (pp. 323-324) et aussi sa discussion détaillée et nuancée dans la section intitulée *Sur l'« algèbre géométrique »* (pp. 366-376).

## Statistique

### Peut-on faire mieux que Meilleur?

- International Database on Longevity (2024). Institut national d'études démographiques (Ined) (hébergeur). Extrait de : [https://www.supercentenarians.org/fr/\(13/11/2024\)](https://www.supercentenarians.org/fr/(13/11/2024))
- Belzile, L.R., Davison, A.C., Gampe, J., Rootzén, H. & Zholud, D. (2022). Is there a cap on longevity? A statistical review. *Annual Review of Statistics and Its Application*, vol. 9, pp. 21-45.
- Belzile, L.R., Davison, A.C., Rootzén, H. & Zholud, D. (2021). *Human mortality at extreme age*. *Royal Society Open Science*, pp. 1-15.

## Probabilités

### Quelles sont les chances?

- Bialik, Carl. (2016, 13 mai). *Some People Are Too Superstitious To Have A Baby On Friday The 13th. FiveThirtyEight*. Document accessible à l'adresse <https://fivethirtyeight.com/features/some-people-are-too-superstitious-to-have-a-baby-on-friday-the-13th/>. Consulté le 12 novembre 2024
- AnecdotesMaths. (2022, 26 mai). *Le paradoxe des anniversaires*. [Vidéo]. Youtube. Accessible à l'adresse [https://www.youtube.com/watch?v=uY\\_riujbS24](https://www.youtube.com/watch?v=uY_riujbS24). Consulté le 12 novembre 2024.
- Institut de la statistique du Québec. Nombre de naissances selon la date de la naissance, Québec, 2020-2022.