

# Pour en savoir plus!

## Histoire des mathématiques

### De nouvelles perspectives

- Kline, Morris. *Mathematical Thought from Ancient to Modern Times*, Oxford University Press, 1972, 1238 p. (Voir les chapitres 12, 14 et 35.)

### Tours de Babel... et tours de Bagdad

- Høyrup, Jens, *Lengths, Widths, Surfaces: A Portrait of Old Babylonian Algebra and Its Kin*. Springer, 2002.  
Ouvrage-phare pour une relecture des documents paléo-babyloniens plus fidèle au texte-source que les premières traductions, qui remontaient aux décennies 1930 et 1940. Il en résulte une vision à forte saveur géométrique.
- Robson, Eleanor, « *Mesopotamian Mathematics*. » In : Victor J. Katz, (dir.), *The Mathematics of Egypt, Mesopotamia, China, India, and Islam: A Sourcebook*. Princeton University Press, 2007, pp. 57-186.  
Recueil de 65 textes mathématiques mésopotamiens, présentés et commentés.
- À propos des mathématiques mésopotamiennes :  
Høyrup, Jens, *L'algèbre au temps de Babylone : quand les mathématiques s'écrivaient sur de l'argile*. Vuibert, 2010.  
Robson, Eleanor, *Mathematics in Ancient Iraq : A Social History*. Princeton University Press, 2008.
- Un panorama de l'histoire de l'algèbre :  
Katz, Victor J. et Hunger Parshall, Karen, *Taming the Unknown : A History of Algebra from Antiquity to the Early Twentieth Century*. Princeton University Press, 2014.
- Sources pour les textes d'al-Khwarizmi :  
Djebbar, Ahmed, *L'algèbre arabe : genèse d'un art*. Vuibert, 2005.  
*Al-Khwarizmi. Le commencement de l'algèbre*. Texte établi, traduit et commenté par Roshdi Rashed. Librairie Albert Blanchard, 2007.

## Mathématiques et arts

### Les mathématiques à Hollywood

- Woolley, Thomas E. et Parker, Ben M. *Maths at :*, Consulté le 7 mars 2018.
- Polster, Burkard et Ross, Marty. *Math Goes to the movies*. John Hopkins University, 2012.
- Polster, Burkard et Ross, Marty. *Math Masters*, 2004 (consulté le 7 mars 2018).
- Kasman, Alex. *Mathematical Fiction*, Consulté le 7 mars 2018.
- Singh, Simon. *The Simpsons and their mathematical secrets*. Bloomsbury USA, 2013.

## Applications des mathématiques

### Réseaux de neurones

- Brown Neural Networks : <http://www.3blue1brown.com/videos/2017/10/9/neural-network>  
Référence contenant des vidéos d'introduction à l'apprentissage automatique et aux réseaux de neurones.
- *Cours d'initiation au Machine Learning*  
<https://developers.google.com/machine-learning/crash-course/prereqs-and-prework?hl=fr>  
Cours traduit de l'anglais automatiquement en utilisant des modèles d'apprentissage automatique.
- Bengio, Y. et Courville, A., Deep Learning, I. Goodfellow,, <http://www.deeplearningbook.org/>  
Référence plus avancée, mais très complète. Les premiers chapitres introduisent les concepts mathématiques les plus importants pour bien comprendre le reste du livre.
- Zoph, B., Vasudevan, V., Shlens, J., Le, Q. V. (2017). *Learning Transferable Architectures for Scalable Image Recognition*. CoRR: abs/1707.07012. <https://arxiv.org/pdf/1707.07012.pdf> (consulté le 20 juin 2018)  
Article présentant le réseau de neurones qui annote les entités dans une photo.
- Tero, K., Timo, A., Samuli, L., Jaakko, L. (2017). *Progressive growing of GANs for improved quality, stability, and variation*. CoRR: abs/1710.10196. <https://arxiv.org/pdf/1710.10196.pdf> (consulté le 20 juin 2018)  
Article présentant le réseau de neurones pour générer des visages.