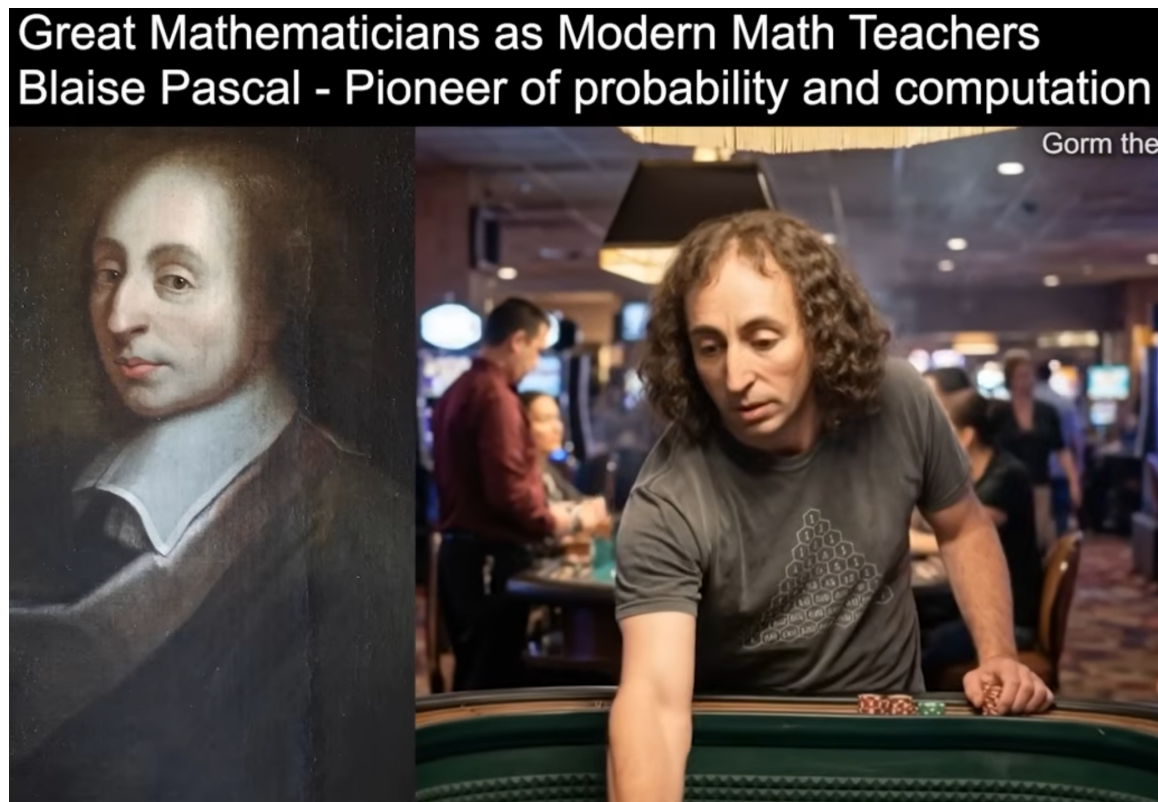


## La Pascaline

La Pascaline, inventée par Blaise Pascal selon ses biographes à l'âge de 19 ans, n'est pas seulement un exploit technique, mais une illustration fort intéressante de l'**action située**. Son projet est né d'une **intention** précise: aider son père, collecteur d'impôts, à réaliser des calculs financiers complexes tout en réduisant les erreurs. Comme aujourd'hui, la machine ne peut se comprendre indépendamment de son **contexte social**.

Autant pour la pascaline au 17<sup>e</sup> siècle que pour l'IA de notre 21<sup>e</sup> siècle, il s'agit d'une externalisation de l'action mentale. Pascal a conçu un dispositif capable de pallier les faiblesses de la mémoire humaine (la retenue de la retenue dans les additions) en créant une « machine qui relève du défaut de la mémoire », selon l'aurait dit Pascal. En inscrivant matériellement les règles du calcul (comme la retenue en cascade) dans le mécanisme, il a permis de transférer une partie de la « charge cognitive » (expression du cognitivisme contemporain) de l'utilisateur vers la machine. L'action de calcul devient une **action distribuée** entre l'humain et l'artefact technique. Comme les systèmes d'IAG, la Pascaline transforme les manières d'agir. Les utilisateurs adaptent leurs gestes à la structure de l'outil. L'instrument soutient l'action; mais, il la structure et la redéfinit également. À la suite de Pascal, non seulement nous réfléchissons sur ses artefacts, mais nous agissons aussi différemment.



Great Mathematicians as Modern Math Teachers (A.I. Video)

Illustration tirée de la video de Gorm the old, qui l'a créée avec Nano Banana-2 et Kling 3.0 en imaginant à quoi ressembleraient des grands mathématiciens ou grandes mathématiciennes en tant que professeurs ou professeures de mathématiques aujourd'hui. [https://www.youtube.com/watch?v=dJOpAdpL\\_7U](https://www.youtube.com/watch?v=dJOpAdpL_7U)

Texte rédigée par Marie-claude Bernard  
Directrice par intérim du CRIRES