

Le Petit Journal des Maths

Lycée La Pérouse lundi 23 octobre 2017

L'expression du jour

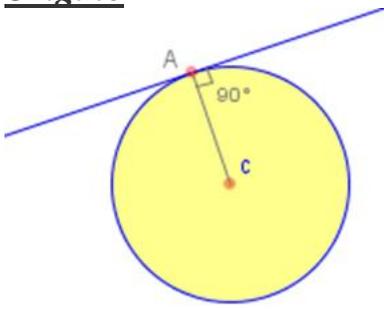
Prendre la tangente :

S'échapper, s'enfuir.

Se dérober.

Par extension, se tirer d'affaire adroitement

Origine



En géométrie, une droite est dite tangente à un cercle lorsqu'elle ne le touche qu'en un seul point, endroit où elle a un angle nul avec la courbe et où elle est perpendiculaire au rayon.

Pour l'utilisateur d'une fronde, une telle droite matérialise la trajectoire de départ du projectile lorsqu'il est lâché après qu'il ait été accéléré sur une trajectoire circulaire.

On peut donc dire que le caillou prend la tangente lorsqu'il s'échappe de l'emprise de son lanceur, ce qui permet ainsi de donner une origine liée à la physique des mouvements à notre métaphore.

Et c'est bien le cas pour sa forme ancienne "s'échapper par la tangente" qui date de la fin du XVIIIe siècle (on pouvait d'ailleurs lire à cette époque : "Un corps qui se meut autour d'un centre, est toujours prêt à s'échapper par la tangente"). Mais, sous sa forme actuelle, c'est une expression classée X puisqu'elle nous vient des élèves de l'école Polytechnique pour lesquels, à la fin du XIXe siècle, elle signifiait "s'échapper de l'école" (ou faire le mur).

Traductions

- « Prendre la tangente » :
- en Anglais : to take off
- en Espagnol : tomar la tangente

Maths en chiffres

L'étude EISEM réalisée en mai 2015 estime que 9% des emplois en France sont directement impactés par les mathématiques.

Ces emplois à haute valeur ajoutée représentent 15% du PIB français.

Ces chiffres sont en ligne avec ceux donnés par Deloitte dans une précédente étude pour le Royaume Uni (9% de l'emploi, 16% du PIB).

L'étude EISEM indique que 44% des technologies clés sont à relier aux progrès de la recherche en mathématiques.

La France compte 4 000 chercheurs et enseignants-chercheurs en mathématiques répartis dans 60 laboratoires.

La recherche française devance l'Allemagne, l'Italie et le Royaume Uni.



Leonhard Euler, mathématicien suisse né en 1707 et mort en 1783

Le saviez-vous ?

Mathêma (grec) signifie à la fois connaissance et science, ce qui est enseigné.

La musique a longtemps fait partie des mathématiques tout comme la philosophie.