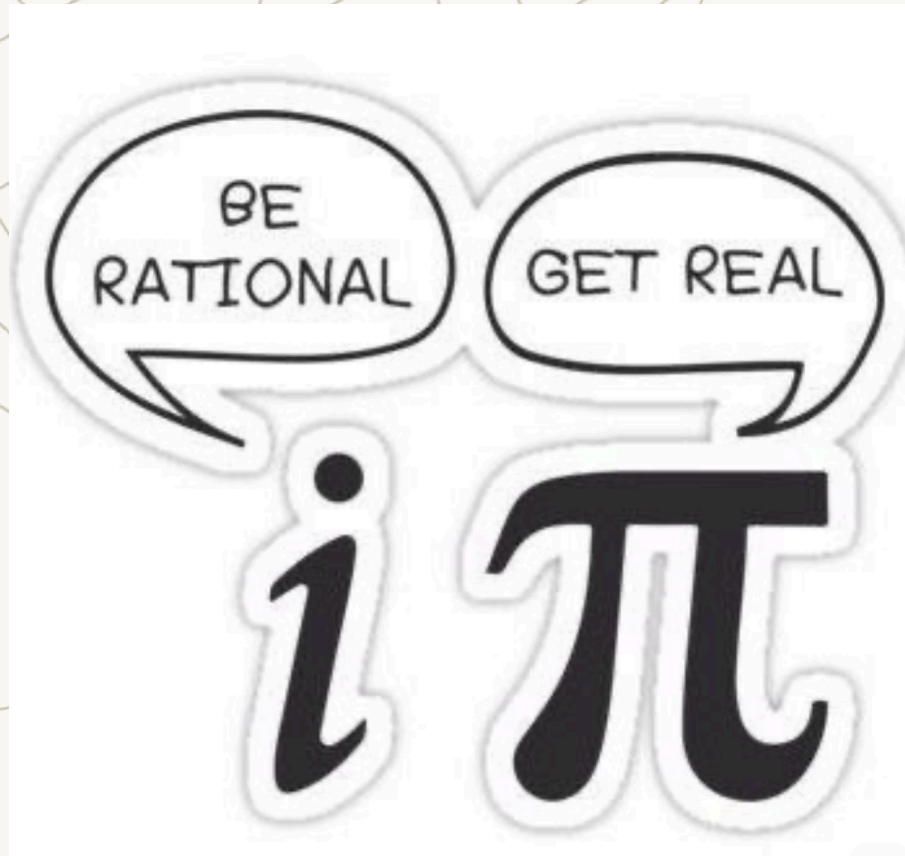




LA CRÉATION DE L'ARITHMÉTIQUE

Les parcours de Diophante et Hypatie d'Alexandrie

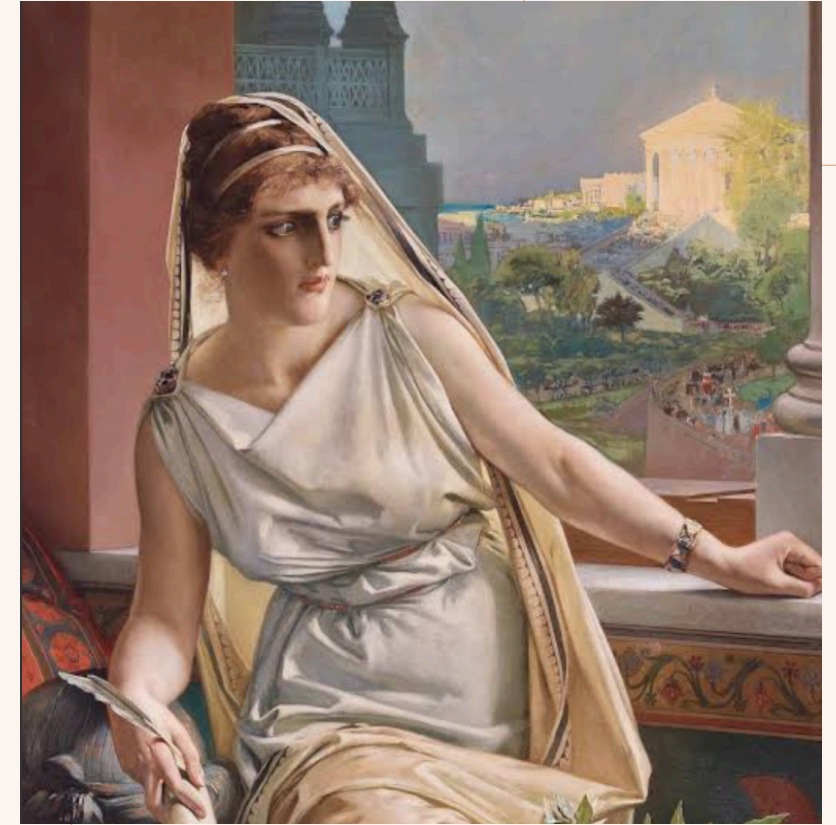
SOMMAIRE:

- Biographies
- Explication du travail de Diophante d'Alexandrie
- Démonstration(s)
- Conclusion



Crédit image: <https://www.rtf.be/article/a-la-decouverte-de-la-bibliotheque-d-alexandrie-10744946>

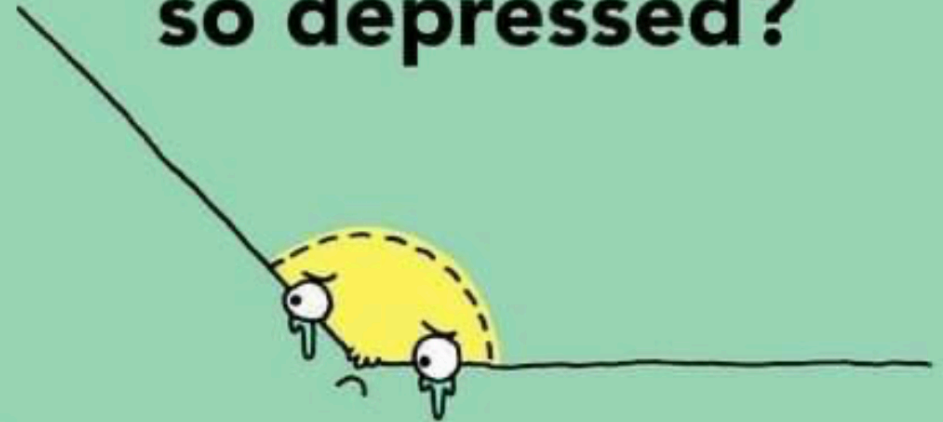
HYPATIE D'ALEXANDRIE:



DIOPHANTE D'ALEXANDRIE:



**Why are obtuse angles
so depressed?**



Because they're never *right*.

MAIS A QUEL ÂGE EST-IL MORT: UNE HISTOIRE D'EPITHAPHE

*« Passant, sous ce tombeau repose Diophante.
Ces quelques vers tracés par une main savante
Vont te faire connaître à quel âge il est mort.
Des jours assez nombreux que lui compta le sort,
Le sixième marqua le temps de son enfance ;
Le douzième fut pris par son adolescence.
Des sept parts de sa vie, une encore s'écoula,
Puis s'étant marié, sa femme lui donna
Cinq ans après un fils qui, du destin sévère
Reçut de jours hélas, deux fois moins que son père.
De quatre ans, dans les pleurs, celui-ci survécut.
Dis, tu sais compter, à quel âge il mourut. »*

DIOPHANTI ALEXANDRINI ARITHMETICORVM LIBRI SEX, ET DE NVMERIS MVLTANGVLIS

LIBER VNVS.

*CVM COMMENTARIIS C. G. BACHETI V. C.
& obseruationibus D. P. de FERMAT Senatoris Tolofani.*

Accessit Doctrinæ Analyticæ inuentum nouum, collectum
ex varijs eiusdem D. de FERMAT Epistolis.



TOLOSE,

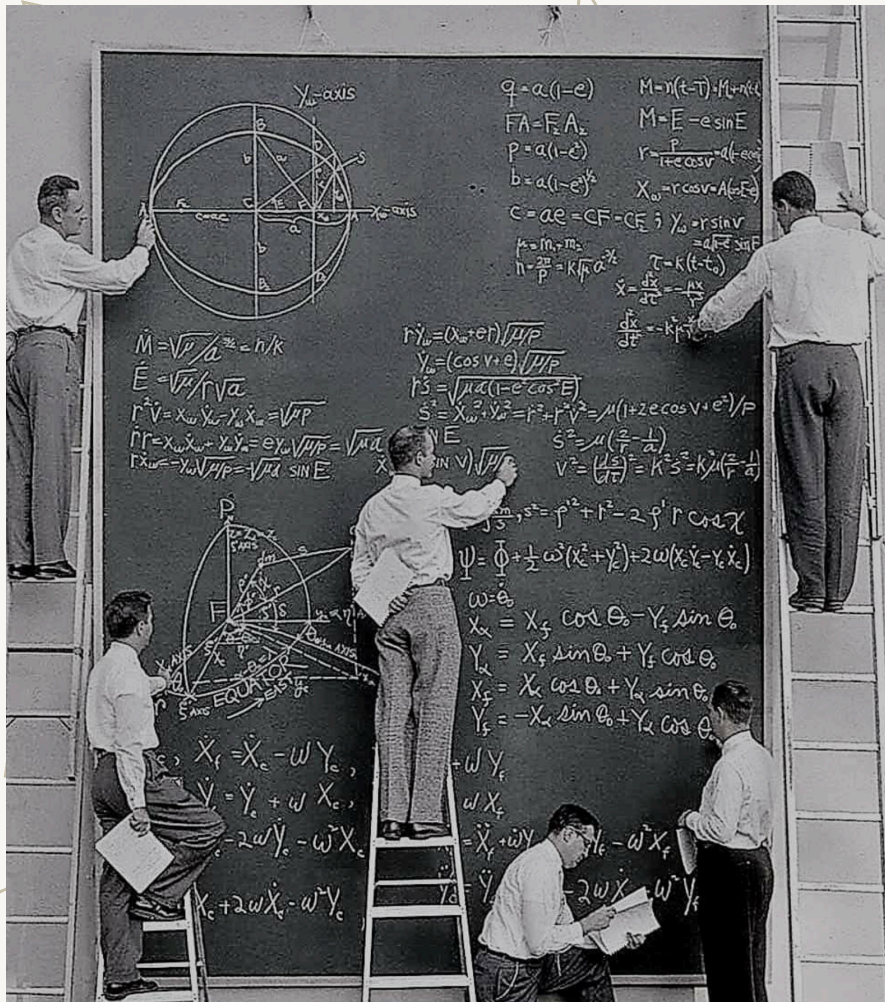
Excudebat BERNARDVS BOSC, è Regione Collegij Societatis Iesu.

M. DC. LXX.

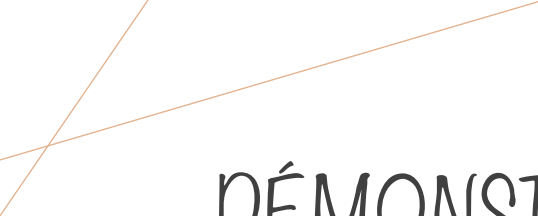
LE TRAVAIL DE DIOPHANTE D'ALEXANDRIE :

Exemple ~~à résoudre~~ $5x + 7y = 1$

rad		FONCTIONS
Expressions		Graphique
Régler l'intervalle		Tableau
-10	7.285714	
-9	6.571429	
-8	5.857143	
-7	5.142857	
-6	4.428571	
-5	3.714286	
-4	3	
-3	2.285714	
-2	1.571429	



DÉMONSTRATIONS:



DÉMONSTRATION I: « TOUT NOMBRE PREMIER DE LA FORME $4N+1$ PEUT S'ÉCRIRE COMME LA SOMME
DE DEUX CARRÉS. »

DÉMONSTRATION 2: THÉORÈME D'EULER

SI n EST UN ENTIER NATUREL NON NUL ALORS POUR TOUT ENTIER NATUREL PREMIER AVEC n ON A LA CONGRUENCE :

$$a^n \equiv a \pmod{n}$$