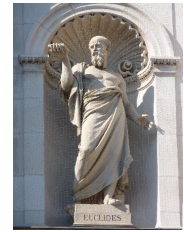


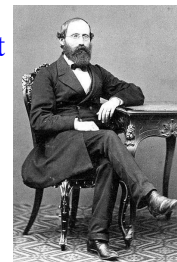
Les nombres premiers

I - Introduction

Aux environs de -300, Euclide, auteur de l'algorithme portant son nom, démontre l'infinité des nombres premiers.



En 1859, Bernhard Riemann, mathématicien allemand, énonça une hypothèse qui fut classée en 2000 par l'institut Clay dans « *les sept problèmes du millénaire* ». Sa démonstration améliorerait la connaissance de la répartition des nombres premiers. Et celui qui la démontre se verra offrir une récompense de 10^6 dollars.



En 1977 est inventé le chiffrement RSA, algorithme de cryptographie utilisant les nombres premiers.

Film sur Alan Turing, cryptographe britannique : Imitation game



II - Qu'est ce qu'un nombre premier ?

Activité

1) Trouve la liste des diviseurs de :

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) 6

Définition :

Un nombre premier est un nombre entier qui n'a que deux diviseurs : 1 et lui même.

2) On en conclue que , et sont des nombres premiers.

====> Défi