**FICHE SYNOPTIQUE**

**Titre** :

Recherches sur les nombres premiers.

**Présentation**:

La notion de nombre premier est une notion de base en arithmétique. Cependant, cela a toujours fasciné les plus grands mathématiciens puisque de nombreux raisonnements simples sur ces nombres sont encore sans réponses. Avant tout un défi mathématique, la connaissance des nombres premiers est aujourd’hui indispensable dans le monde informatique : cryptographie, transmission de l’information, transfert de données…

**Objectif** :

Le but est d’étudier une méthode **personnelle** permettant d’obtenir théoriquement tous les nombres premiers.

**Démarche** :

A partir de la définition d’un nombre premier, j’ai mis au point une méthode permettant de trouver tous les nombres premiers en effectuant uniquement des opérations simples, comme c’est le cas avec le crible d’Eratosthène, mais ma méthode a l’avantage de pouvoir continuer indéfiniment en théorie. C’était il y a deux ans. Néanmoins, je ne savais pas alors programmer et ai donc mis de côté ce travail de recherche. Toutefois curieux, et avec l’apport des deux ans de classes préparatoires, en m’associant avec un camarade de classe, j’ai voulu aller plus loin quant à la programmation et l’apport possible de cette méthode, pour voir si mon raisonnement d’il y a deux ans a une quelconque utilité.

**Travail expérimental** :

-Programmation de l’algorithme

-Comparaison avec des résultats connus sur les nombres premiers.

-Réflexion sur l’apport de notre méthode quant à la connaissance des nombres premiers.

**Plan** :

- Définition et notations

I- Présentation de la méthode

II- Propriétés

III- Commentaires

- Conclusion

**Bilan** :

**Bibliographie** :

Internet :

http://www.wikipedia.fr/

**Contact** :

Les esprits supérieurs des mathématiques, de la connaissance, et des vacances, et aussi de la **personnalitude**.