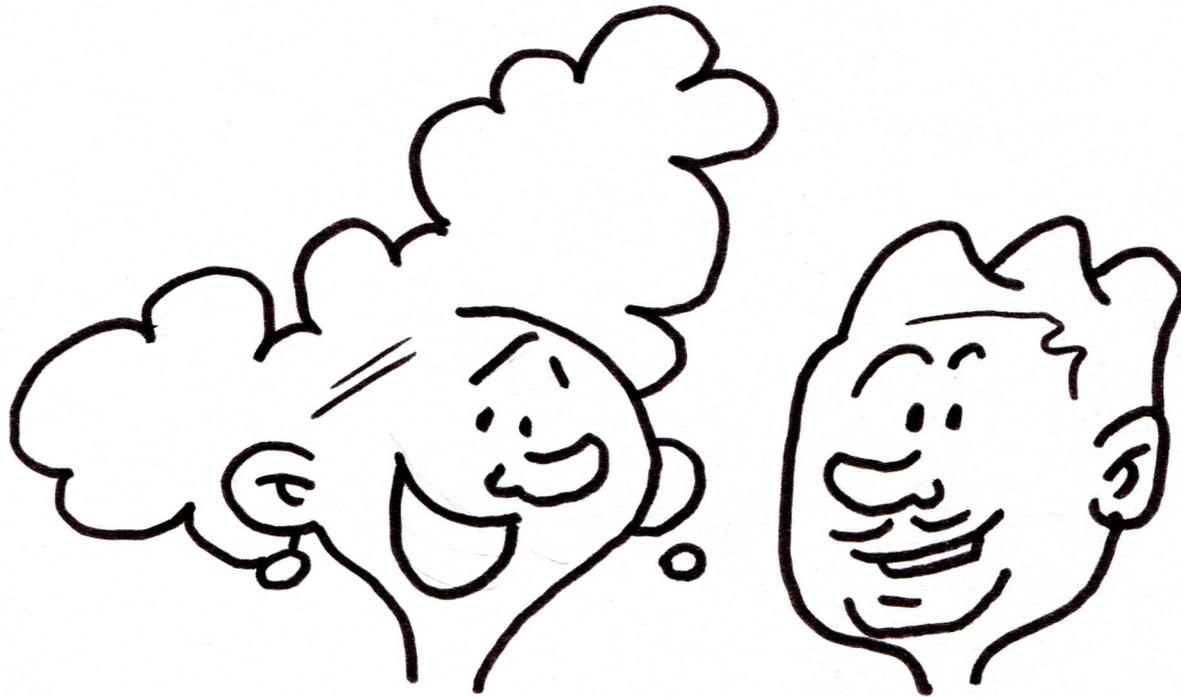


PROÉTALE et FILIPPO



PRÉSENTENT

L'analyse

Texte et dessin : Jean-Paul Mohsen

QU'EST-CE QU'ON
APPELLE **L'ANALYSE**

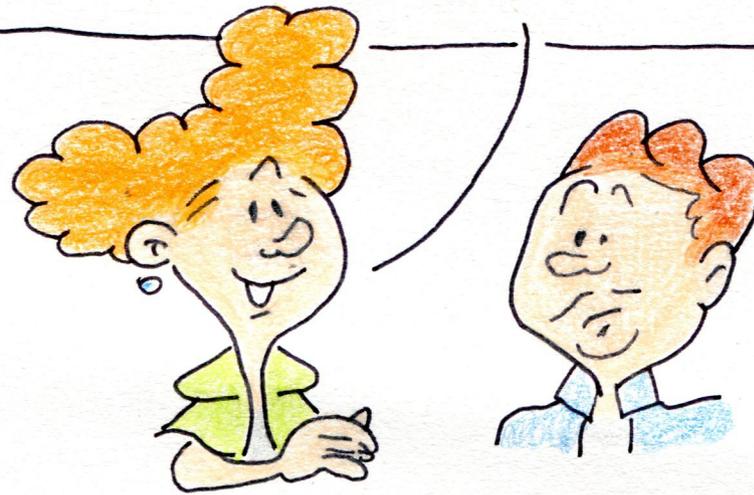
?

EN MATHS ?

OUAÏS. PAS EN
PSYCHO. MERCI.



L'IDÉE DE DÉPART DE
L'ANALYSE, C'EST QU'IL
N'EXISTE PAS DE **PLUS**
PETIT RÉEL STRICTEMENT
POSITIF.



STRICTEMENT POSITIF, ÇA
VEUT DIRE POSITIF MAIS
NON NUL.

DONC SI TU CHOISIS UN RÉEL
STRICTEMENT POSITIF (AUSSI
PETIT SOIT-IL), TU POURRAS
TOUJOURS TROUVER UN RÉEL
STRICTEMENT POSITIF QUI SOIT
STRICTEMENT PLUS PETIT.



SÉRIEUX ?



PAR EXEMPLE, UN MILLIÈME,
C'EST PETIT. MAIS IL Y A
ENCORE PLUS PETIT.

GENRE, UN MILLIONIÈME.

ET ON PEUT
TOUJOURS
TROUVER ENCORE
PLUS PETIT.

UN
MILLIARDIÈME.



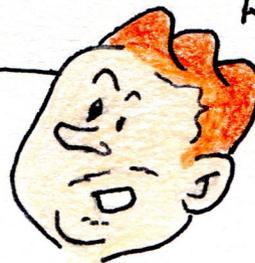
EN FAÏT, QUEL QUE SOIT
LE RÉEL ε STRICTEMENT
POSITIF, IL Y A TOUT
SIMPLEMENT $\frac{\varepsilon}{2}$ QUI EST
STRICTEMENT COMPRIS ENTRE 0
ET ε .



LES MATHEUX UTILISENT SOUVENT
LA LETTRE GRECQUE EPSILON " ε "
POUR DÉSIGNER DES QUANTITÉS
PETITES.

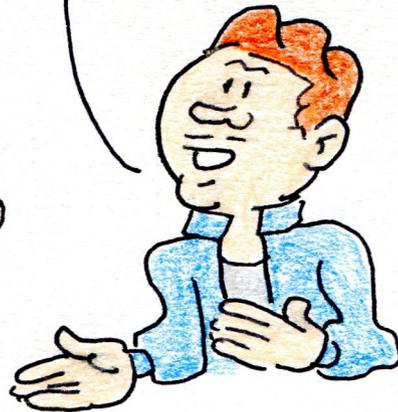
C'EST ÇA LA GRANDE DIFFÉRENCE
ENTRE **L'ANALYSE** QU'ON VA
ÉTUDIER CE SEMESTRE ET
L'ARITHMÉTIQUE, QU'ON A VUE
L'AN DERNIER.

ATTENDS ! EN
ARITHMÉTIQUE, ON
FAISAIT DES
RAISONNEMENTS PAR
RÉCURRENCE.



ET LE PRINCIPE DU RAISONNEMENT
PAR RÉCURRENCE, C'ÉTAIT LE FAIT
QUE TOUT ENSEMBLE NON VIDE
D'ENTIERS POSITIFS ADMET UN
PLUS PETIT ÉLÉMENT. MAIS ÇA,
C'ÉTAIT POUR LES **ENTIERS.**

ÇA MARCHE PAS
POUR LES **RÉELS.**



ET DONC ON VA
PAS FAIRE DE
MATHS ?



L'inquiétude, lisible sur le visage de Proétale,
n'est pas justifiée.

Qu'elle se rassure !!!

Ce semestre, nous allons étudier des notions
mathématiques comme la continuité, les limites
etc.