



AVERTISSEMENT

Si cet avis est apposé sur un tableau, un dossier ou un objet, il est interdit de l'enlever ou de le modifier.

Si cet avis est apposé sur un tableau, un dossier ou un objet, il est interdit de l'enlever ou de le modifier.

Si cet avis est apposé sur un tableau, un dossier ou un objet, il est interdit de l'enlever ou de le modifier.









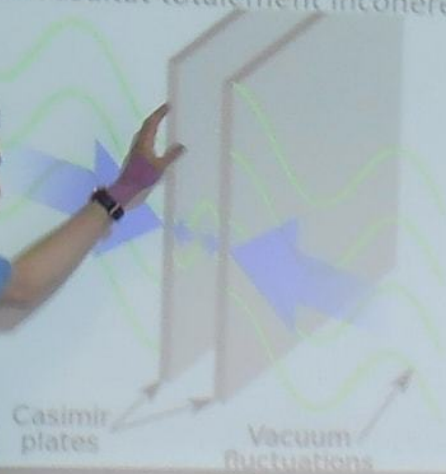






Application à la physique

Ce résultat permet d'interpréter plusieurs phénomènes physiques, notamment l'effet Casimir.
Ce n'est pas un résultat totalement incohérent !



De façon peu rigoureuse

$$A = 1 - 1 + 1 - 1 + 1 - 1 + \dots = 1 - (1 - 1 + 1 - 1 + \dots) = 1 - A$$

$$\Leftrightarrow 2A = 1 \Leftrightarrow A = \frac{1}{2}$$

$$B = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - \dots$$

$$A - B = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - \dots = B$$

$$\Leftrightarrow 2B = 1 \Leftrightarrow B = \frac{1}{2}$$

$$C = 1 + 2 + 3 + \dots$$

$$C - B = 4 + 8 + 12 + \dots$$

$$\Leftrightarrow C = \frac{-1}{12}$$



Quelques exemples

$$\frac{1}{11} = 0,090909 \dots$$

$$\frac{1}{13} = 0,07692307 \dots$$

$$\frac{1}{17} = 0,05882352941176470588 \dots$$

$$\frac{1}{19} = 0,0526315789473684210526 \dots$$

$$\frac{1}{31} = 0,032258064516129032 \dots$$



Traitement :

Tant que le reste n'est pas unique

Répéter : Tant que les restes peuvent être divisés par un générateur de I

Diviser chaque R_i par un générateur de

Regrouper les restes égaux

X = Soustraction de R_i par R_j

Si $X \neq B$:

$B = B + \{X\}$

Afficher B







RÉPARTITION DES NOMBRES PREMIERS

(nombre premier)

$\pi(x)$ (nombre de premiers $\leq x$)

$\pi(x) \sim \frac{x}{\ln x}$

$\pi(x) \sim \frac{x}{\ln x}$ (à 2000 m)

On peut aussi dire que $\pi(x) \sim \frac{x}{\ln x}$ (à 2000 m)

Les premiers sont répartis de manière régulière.

Il y a une infinité de premiers.

Il y a une infinité de premiers.