

Les énigmes  
de la masse  
et  
du temps

[www.les-ernest.fr](http://www.les-ernest.fr)

Source: *Les Ernest*  
“*L’énigme de la masse*”  
de M. Etienne Klein



# Etienne Klein

Au fait, qu'est ce que la masse ?



# L'enigme de la masse

- « Qu'est-ce que la masse ? »
- « une question apparemment élémentaire à laquelle chacun d'entre nous sait répondre »
- « La masse est une notion qui est à la fois mesurable, dans une certaine unité, le kilogramme, et est aussi une notion mesurante. »
- « En général, on dit que la masse mesure la quantité de matière qui est contenue dans un corps.  
Et, une fois qu'on a dit cela, en général on considère **que la mesure de la masse** est dite, c'est-à-dire qu'il n'y a rien d'autre à ajouter. »
- « A l'examen, cette définition paraît assez imprécise, assez vague. »

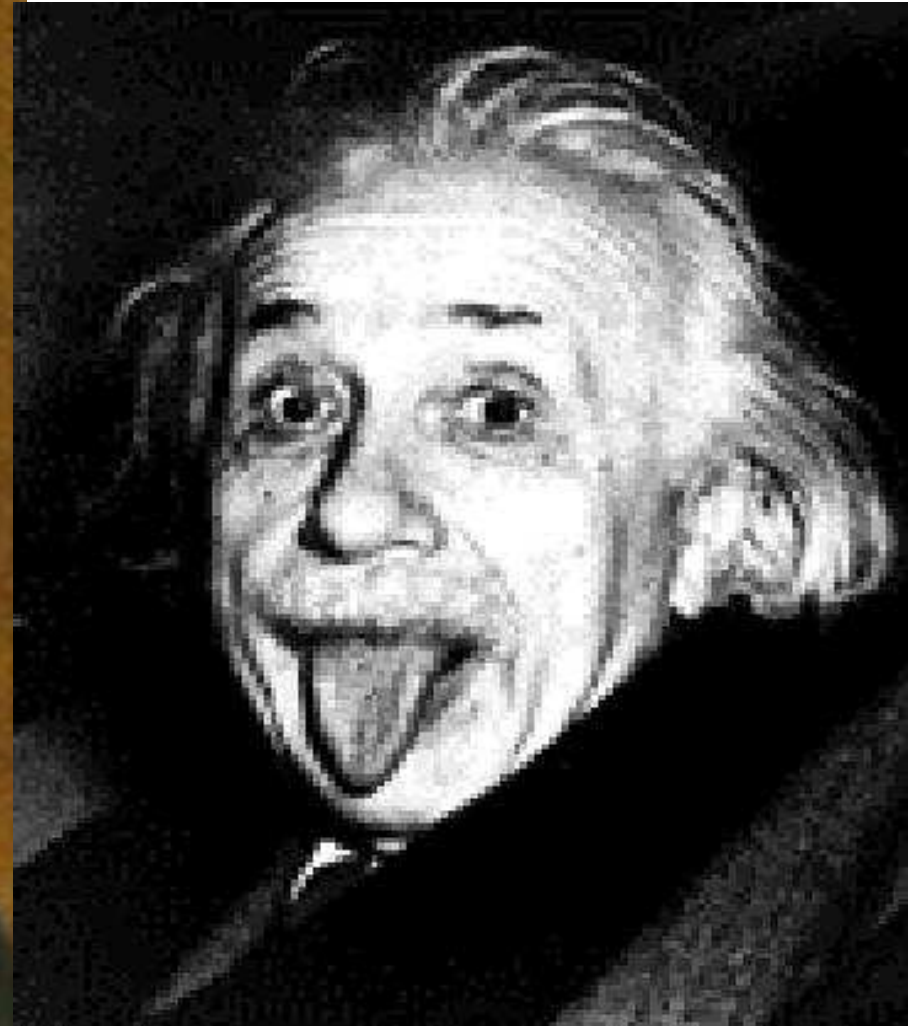


Isaac Newton

*Equivalence  
entre  
la masse grave  
et*

*la masse inertielle*

*Albert Einstein*



$$E = mc^2$$

# L'enigme du Temps

- « Qu'est-ce que **le temps** ? »
  - « une question apparemment élémentaire à laquelle chacun d'entre nous sait répondre »
  - « **Le temps** est une notion qui est à la fois mesurable, dans une certaine unité, le **seconde**, et est aussi une notion mesurante. »
  - « En général, on dit que **le temps** mesure **la durée d'un phénomène, ou d'un processus** .  
Et, une fois qu'on a dit cela, en général **on considère que le temps du temps a sonné** , c'est-à-dire qu'il n'y a rien d'autre à ajouter. »
- « A l'examen, cette définition paraît assez imprécise, assez vague. »



*« Mais c'est ta fille ?  
Comme elle a grandi !  
Que le temps passe .. »*





*“Le temps [...] ne se meut pas et est immobile”*





*Le temps  
comme le  
fleuve?*





*Merci a tous...*

...pour le temps, qui n'est pas passé, mais que vous m'avez quand même consacré.