



Albert EINSTEIN



Sommaire

- **Biographie**
- **Les œuvres majeures**
- **Quelques photographies**
- **Ses contemporains**
- **Quelques Citations ...**



Albert EINSTEIN



- Albert Einstein (né le 14 mars 1879 à Ulm, Wurtemberg, et mort le 18 avril 1955 à Princeton, New Jersey)
- Physicien théoricien qui fut successivement allemand, puis apatride (1896), suisse (1901), et enfin sous la double nationalité helvético-américaine (1940)
- Il publie sa théorie de la relativité restreinte en 1905, et une théorie de la gravitation dite relativité générale en 1915.
- Il contribue largement au développement de la mécanique quantique et de la cosmologie, et reçoit le prix Nobel de physique de 1921 pour son explication de l'effet photoélectrique².
- Son travail est notamment connu pour l'équation $E=mc^2$, qui établit une équivalence entre la matière et l'énergie d'un système.



Albert EINSTEIN



- **Einstein et l'effet photo-électrique.**

En 1921, Einstein est Prix Nobel de Physique pour son interprétation de l'effet photo-électrique. La lumière se propage comme une onde (son caractère ondulatoire) mais également en paquets d'énergie : les photons (son caractère corpusculaire). Les applications de l'effet photo-électrique seront l'électronique, l'ouverture automatique des portes, les cellules des appareils photos, les panneaux solaires et le réglage automatique d'une photocopieuse.

- **Einstein et l'émission stimulée. Application : le laser.**

C'est Einstein qui a proposé – avec sa découverte de l'émission stimulée – le procédé absolument indispensable à la réalisation des lasers. Les lasers sont partout : le CD, le DVD, les lecteurs code-barres, les appareils médicaux ou les appareils aidant au pilotage d'un avion.

Albert EINSTEIN

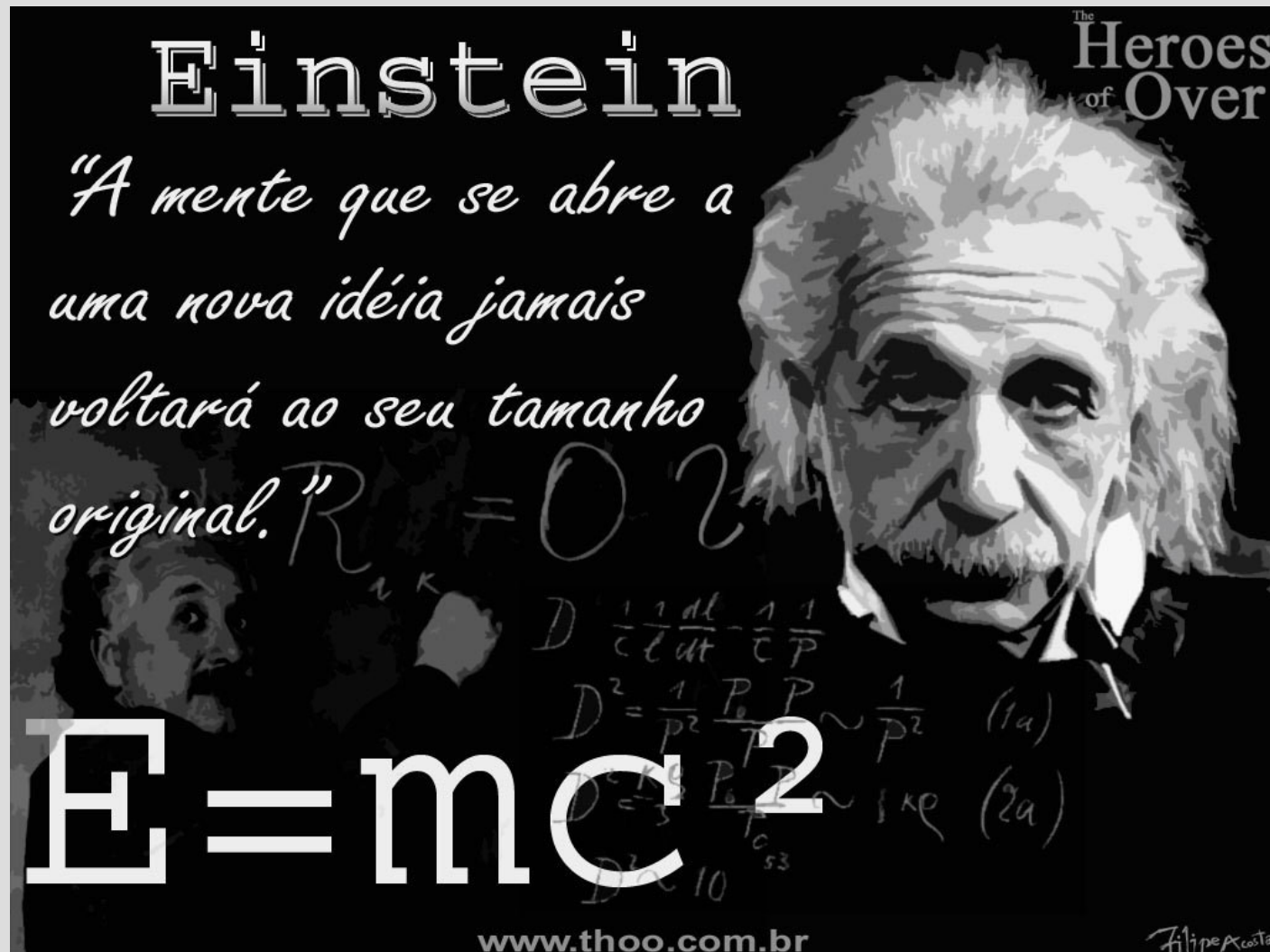
- **Einstein et la relativité générale et restreinte. Application : le GPS.**

C'est encore grâce à Einstein via une application directe des théories de la relativité générale et de la relativité restreinte que le GPS (Global Positioning System) a pu être imaginé. Ses travaux après la guerre sur les principes d'échange de chaleur le conduiront également à inventer l'un des tout premiers réfrigérateurs.

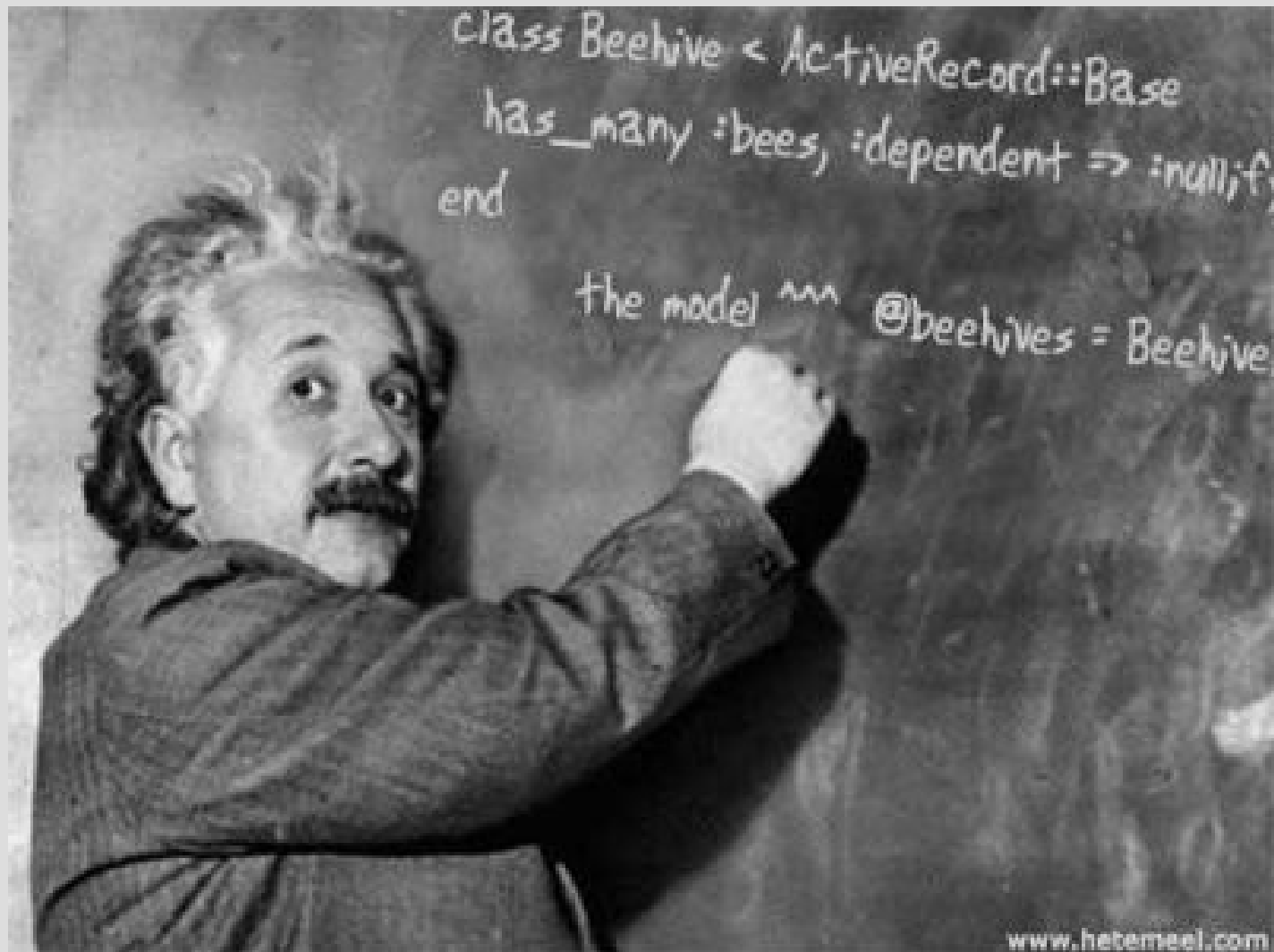
- **Einstein n'est pas l'inventeur de la bombe atomique.**

Une histoire répandue dans le public veut qu'Einstein soit l'inventeur de la bombe atomique. C'est une idée fausse. La seule paternité que la bombe doive à Einstein provient de sa célèbre équation $E = mc^2$. Une équation qui explicite qu'une quantité donnée de matière (m) peut engendrer une quantité phénoménale d'énergie (E). Einstein en lui-même n'a pas contribué à l'histoire de la physique nucléaire. Cela ne l'intéressait pas. Sa vocation première était essentiellement de percer les mystères et les harmonies cachées de la nature.

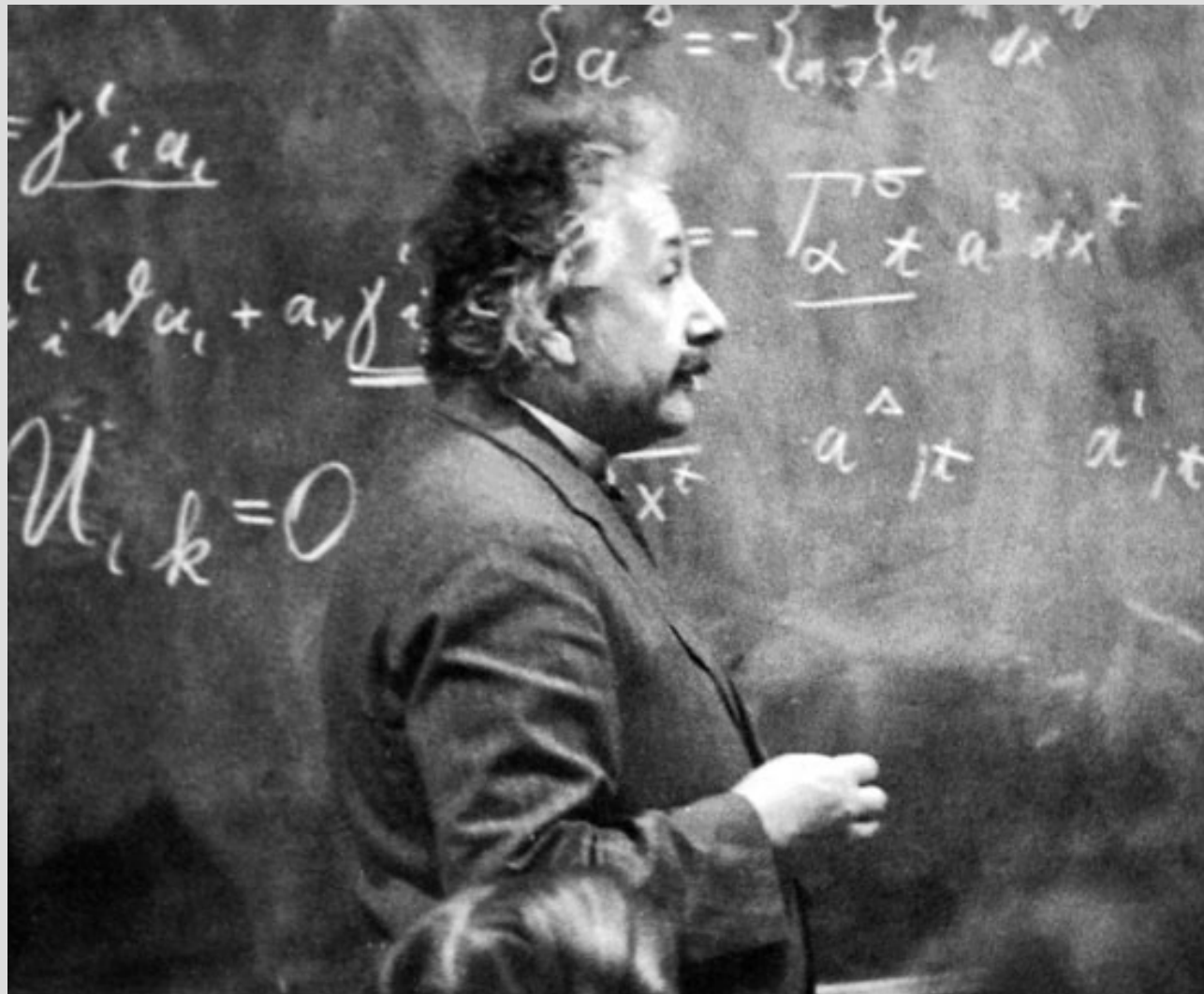
Albert EINSTEIN



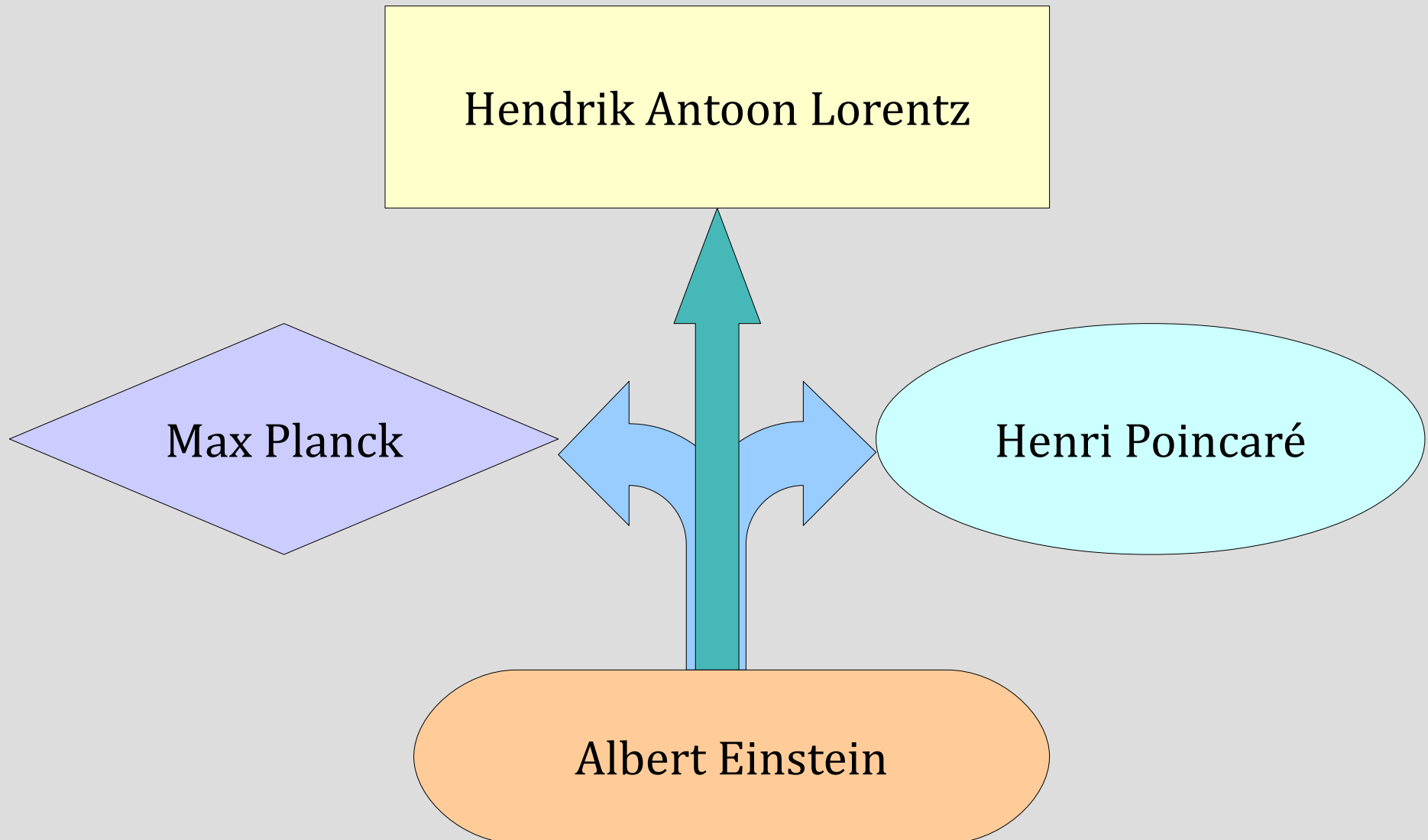
Albert EINSTEIN



Albert EINSTEIN



Albert EINSTEIN





Albert EINSTEIN



- "Ne t'inquiète pas si tu as des difficultés en maths, je peux t'assurer que les miennes sont bien plus importantes !"
- "La théorie, c'est quand on sait tout et que rien ne fonctionne. La pratique, c'est quand tout fonctionne et que personne ne sait pourquoi. Ici, nous avons réuni théorie et pratique : Rien ne fonctionne... et personne ne sait pourquoi !"
- "Dieu ne joue pas aux dés."
- "Une personne qui n'a jamais commis d'erreurs n'a jamais tenté d'innover."
- "La valeur d'un homme tient dans sa capacité à donner et non dans sa capacité à recevoir."
- "L'imagination est plus importante que le savoir."
- "La plus belle chose que nous puissions éprouver, c'est le mystère des choses."

Albert EINSTEIN

