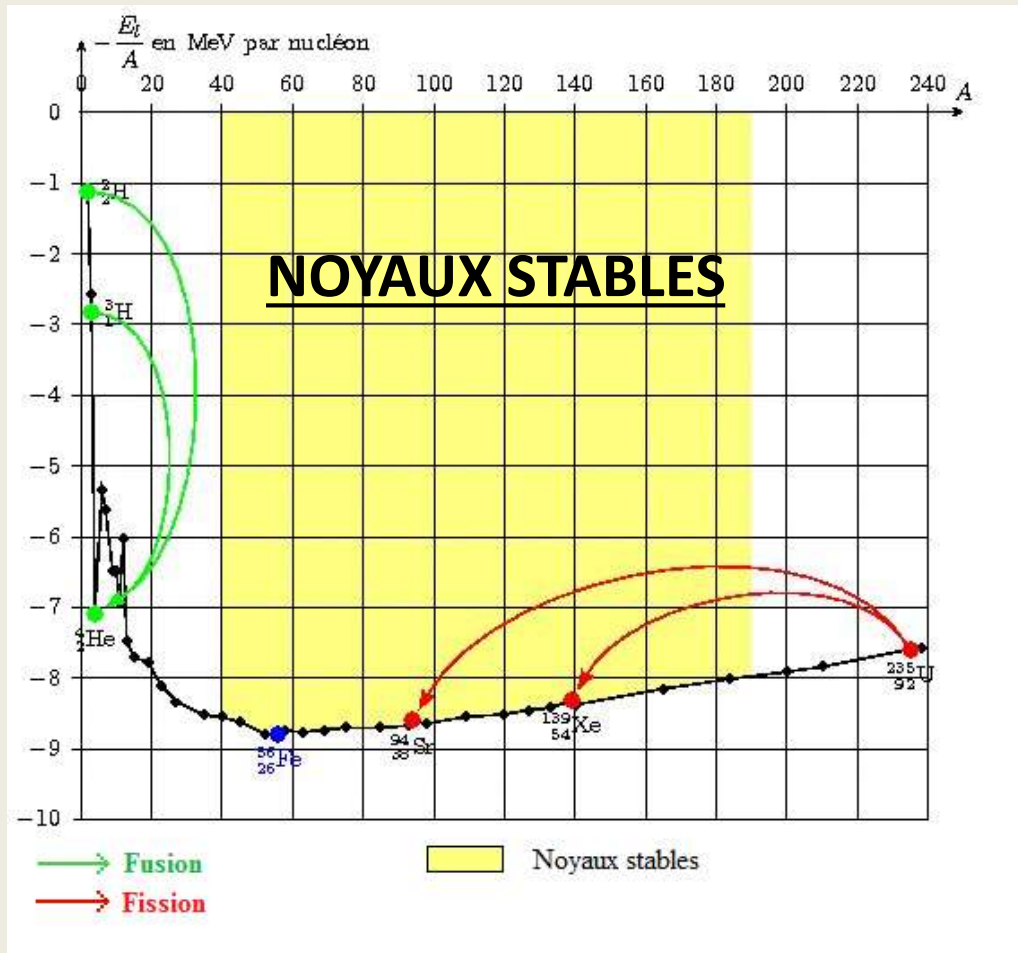


La courbe d'Aston



La fission



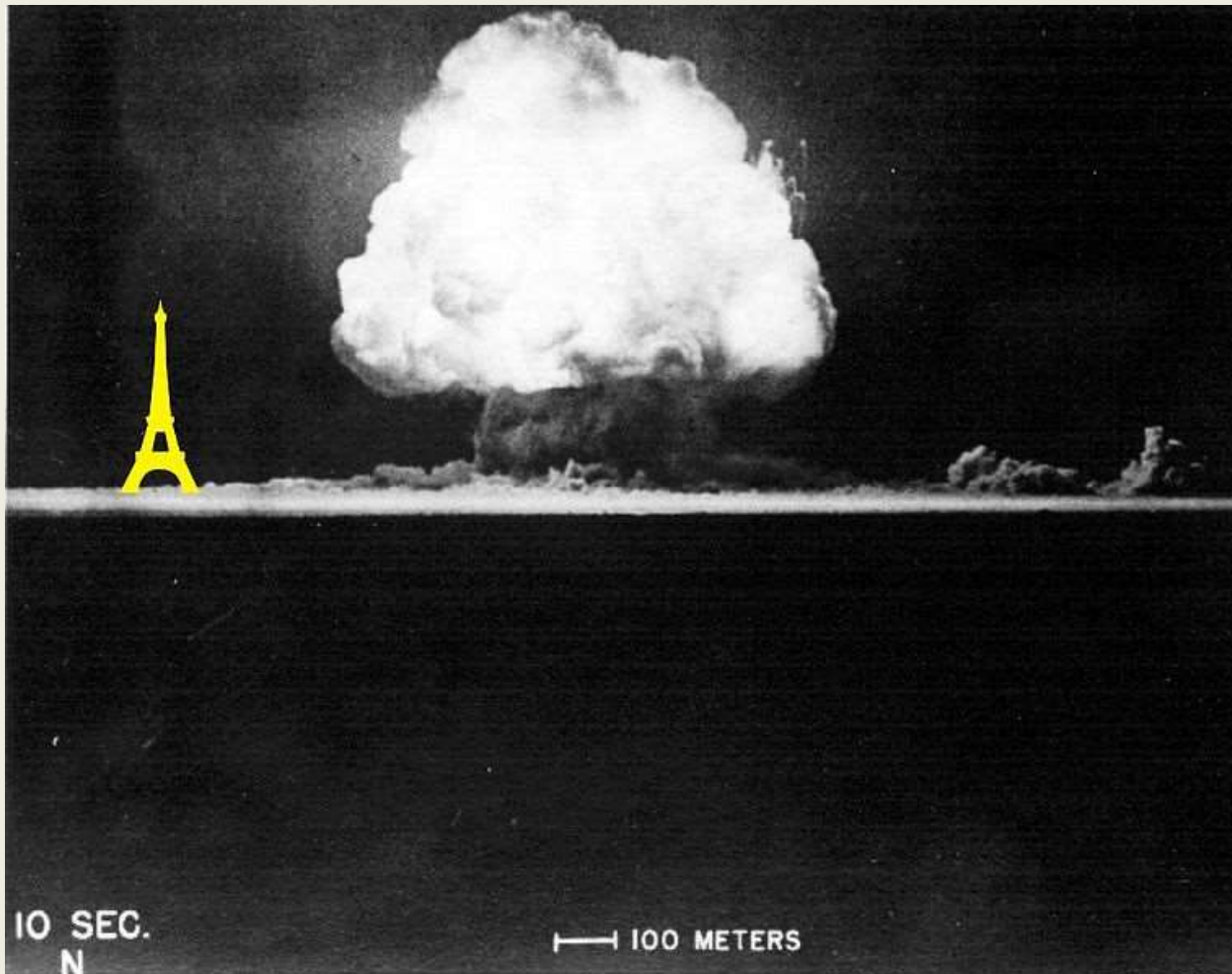
Equation bilan de la fission provoquée
de l'uranium:



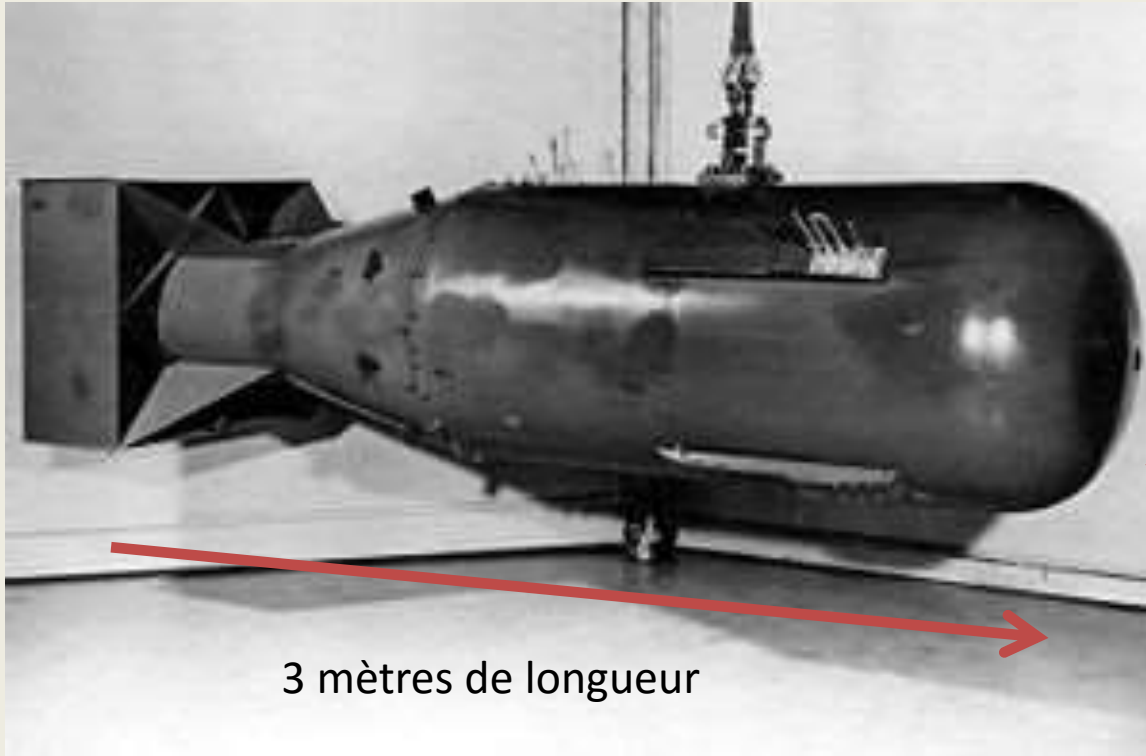
Vidéo de l'explosion de « Trinity » le 16 juillet 1945



Essai de la bombe « Trinity »



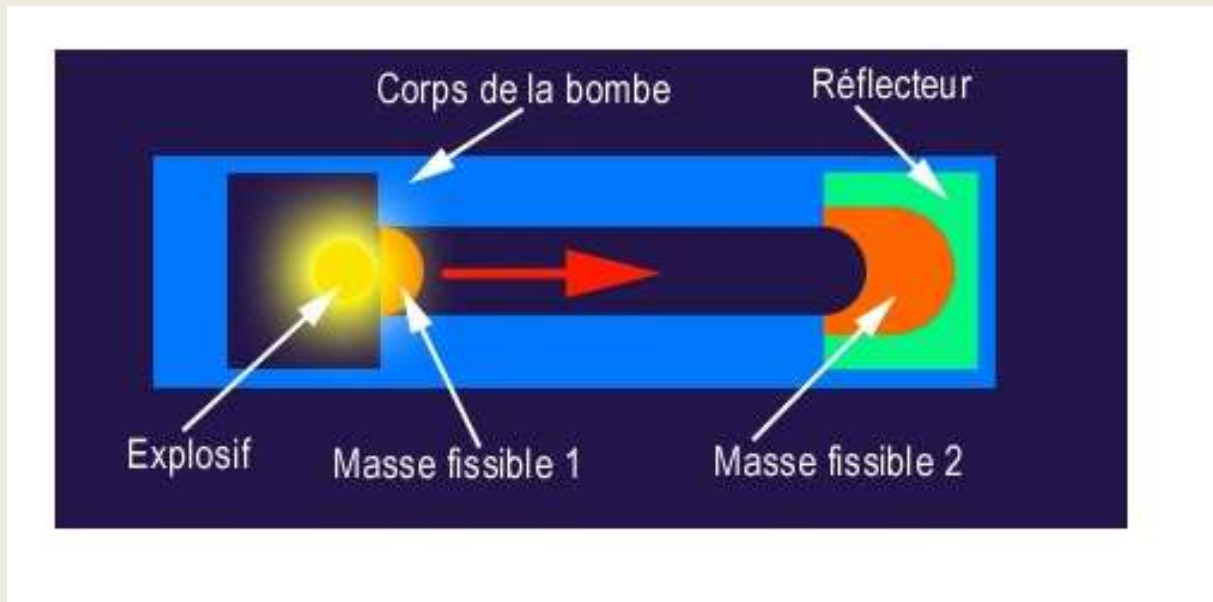
Bombe A : « Little boy »



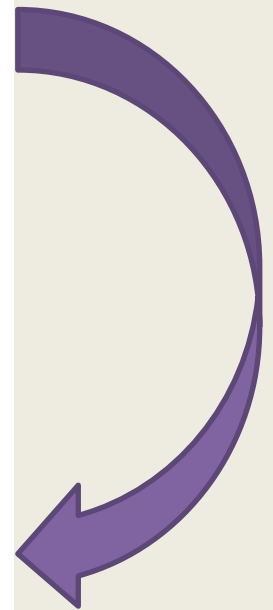
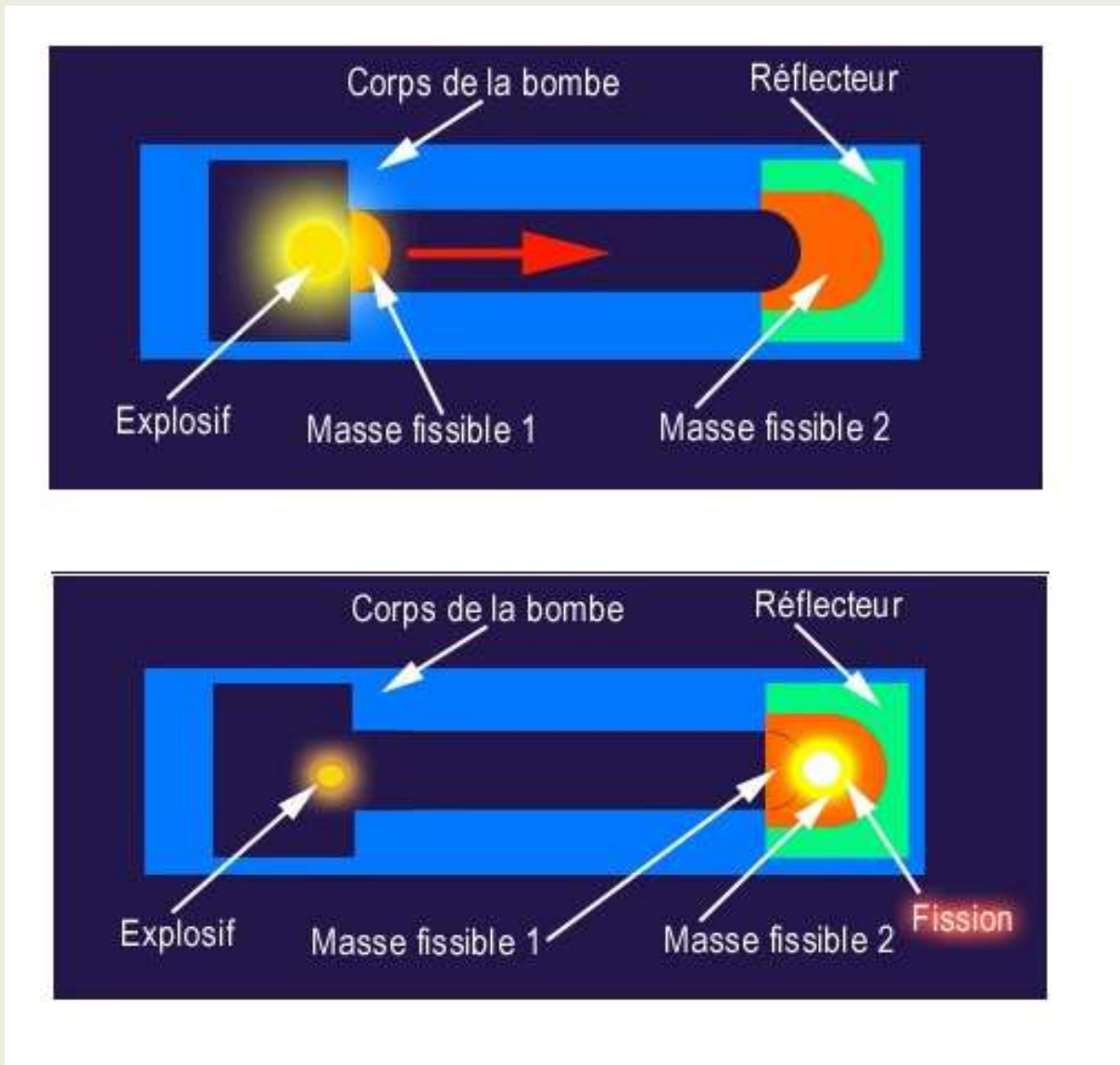
3 mètres de longueur

70
centimètres
de diamètre

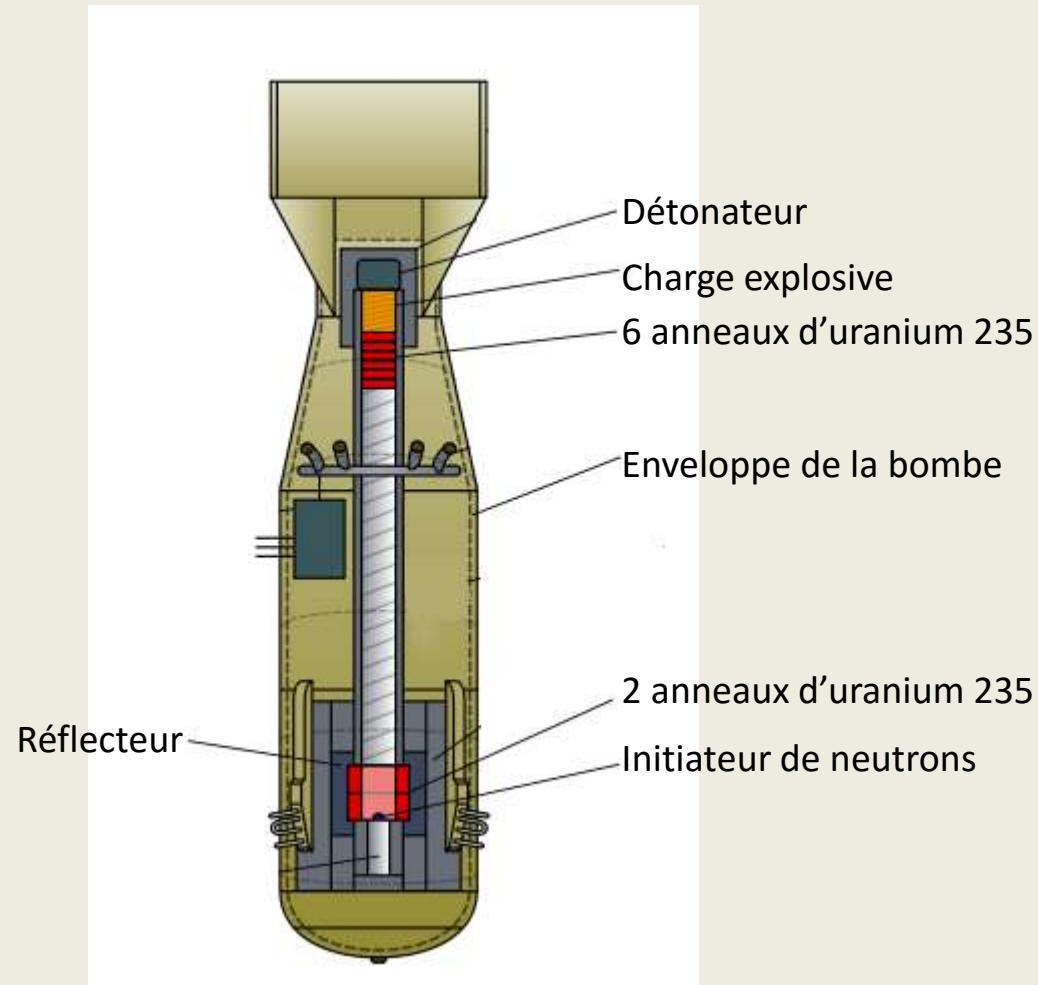
Fonctionnement de la bombe A



Fonctionnement de la bombe A



« Little Boy », bombe atomique de Hiroshima



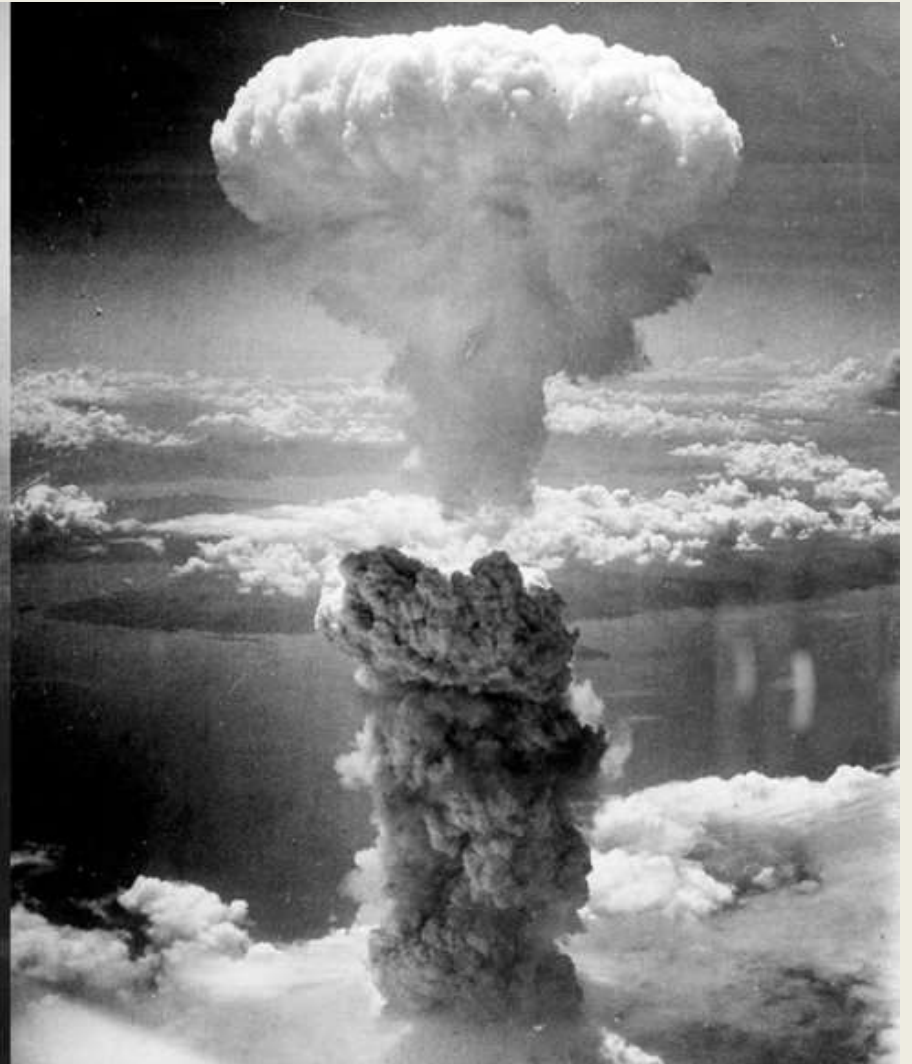
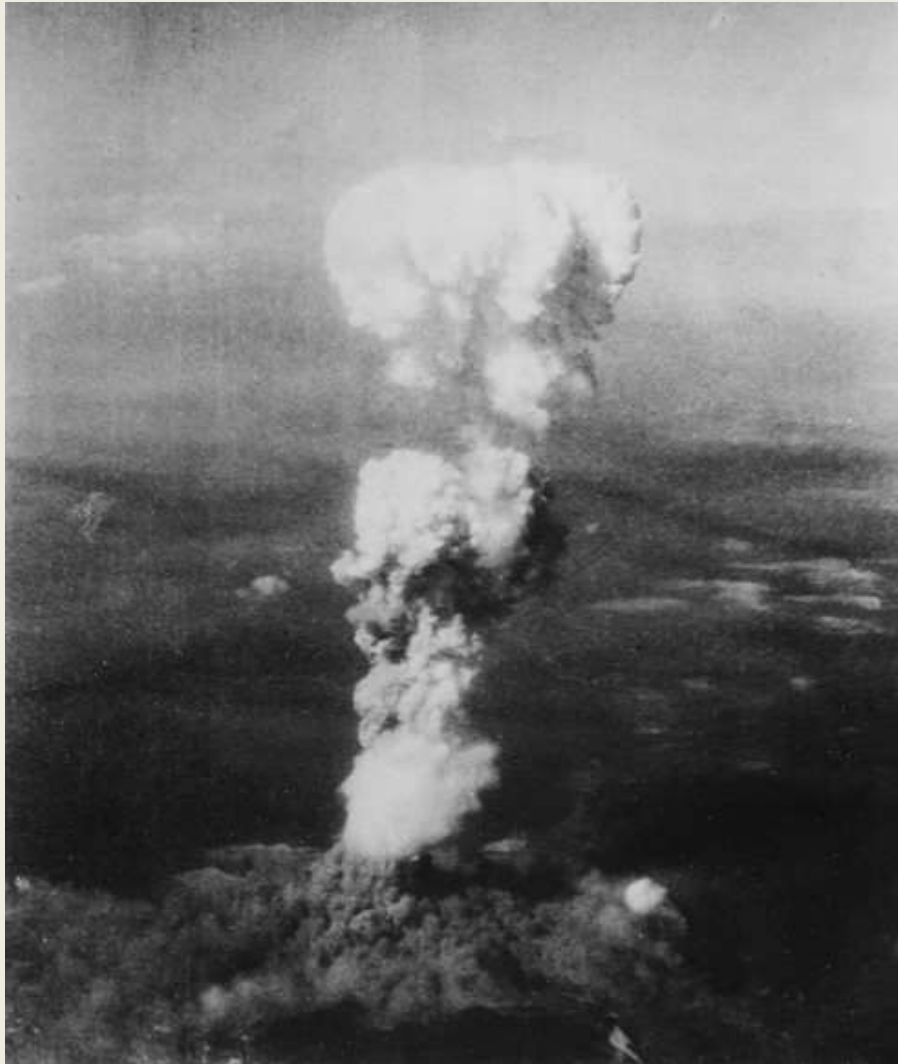
Conséquence de « Little Boy » sur Hiroshima



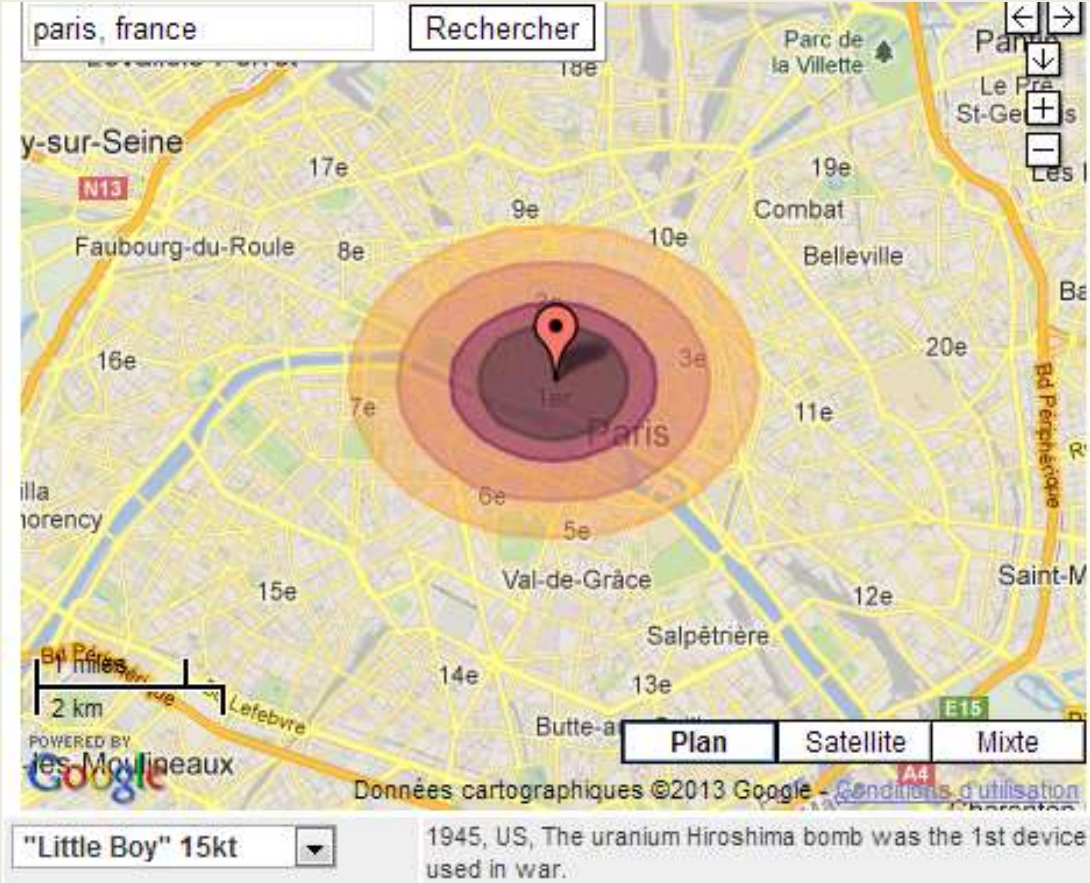
Fat Man, Bombe atomique A lancée à Nagasaki le 9 août 1945



Explosion de « Little Boy »



Simulation de l'explosion de Little boy sur Paris...



Il existe 2 types de bombes atomiques:

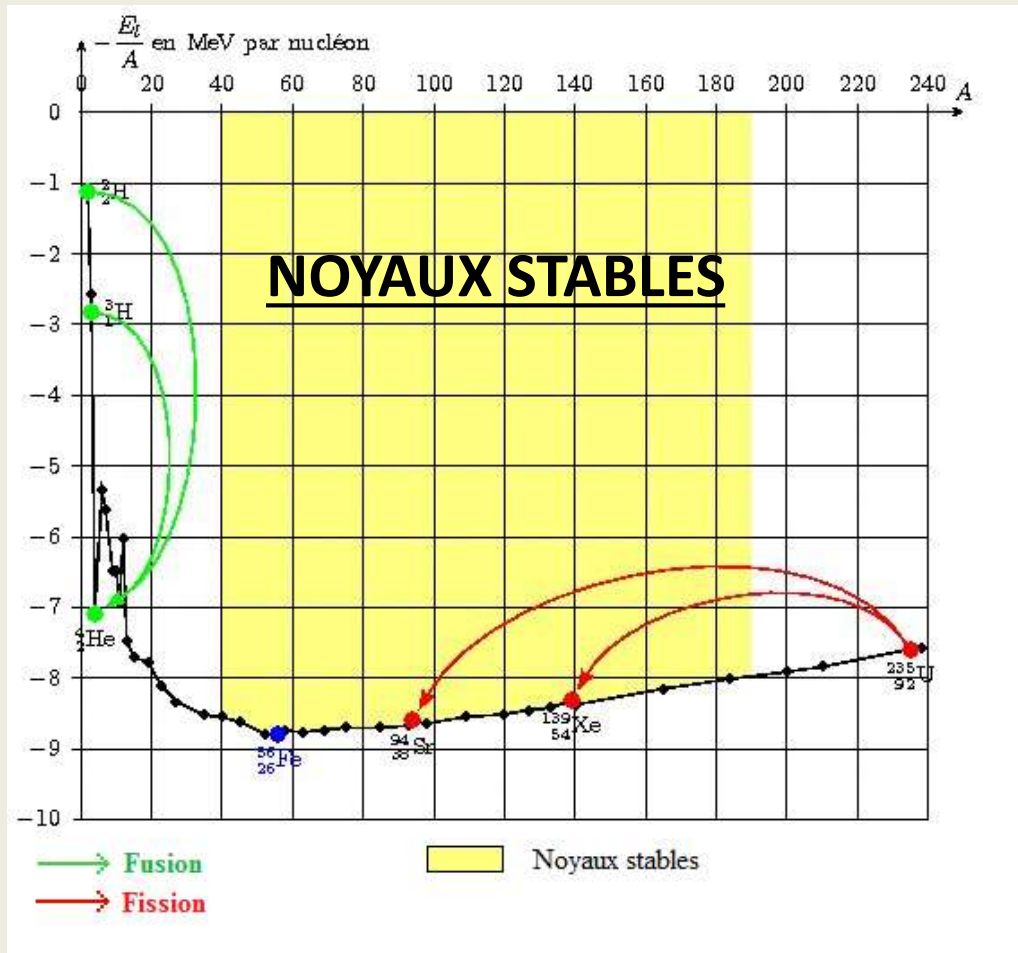
La bombe A

La bombe H

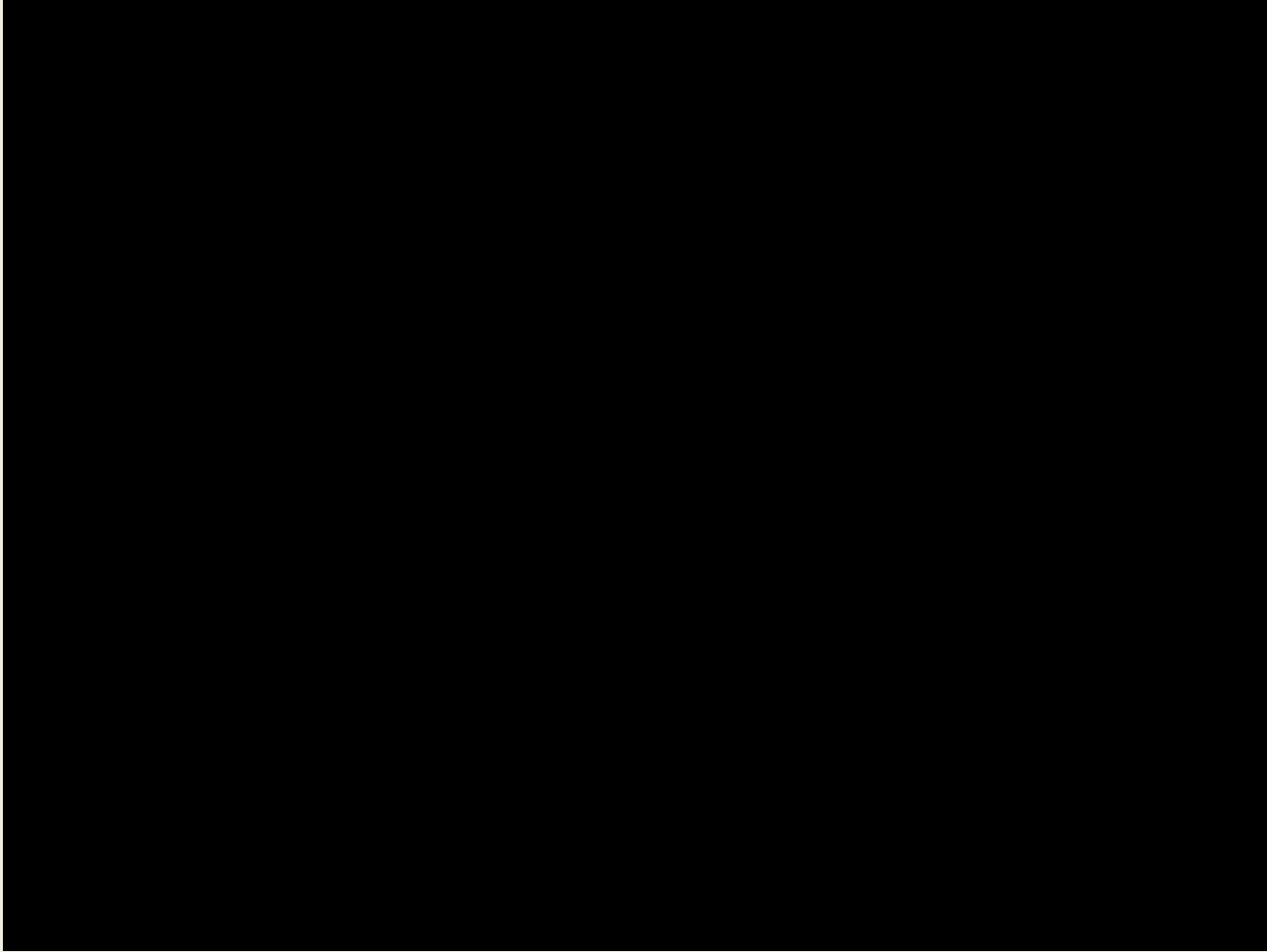
La bombe A s'appuie sur le principe de la fission nucléaire

La bombe H s'appuie sur le principe de la fusion nucléaire

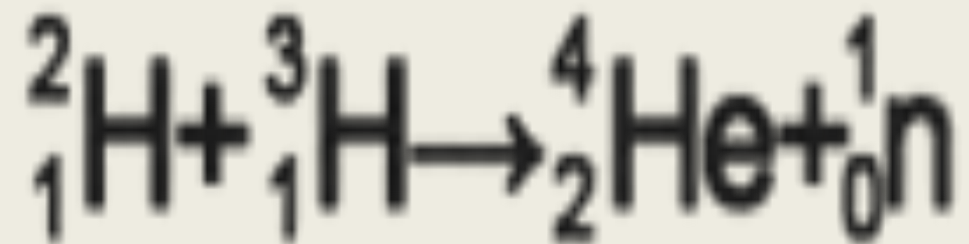
La courbe d'Aston



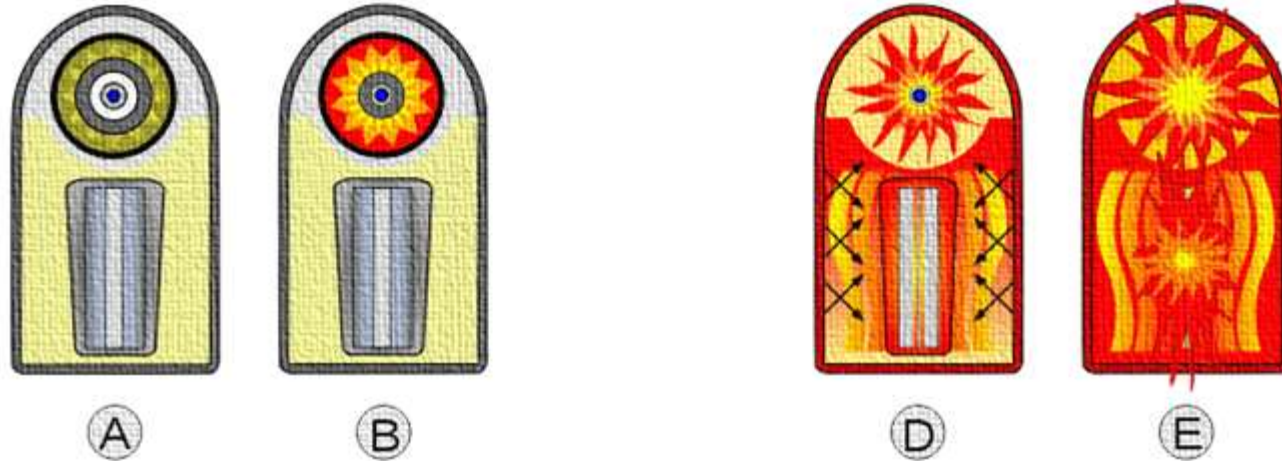
La fusion



Equation bilan de la fusion



La bombe H



A : Bombe avant explosion ; étage de la fission en haut (primaire), étage de la fusion en bas (secondaire), toutes suspendues dans une mousse de polystyrène.

B : L'explosif haute puissance détone dans le primaire, comprimant le plutonium en mode supercritique et démarrant une réaction de fission.

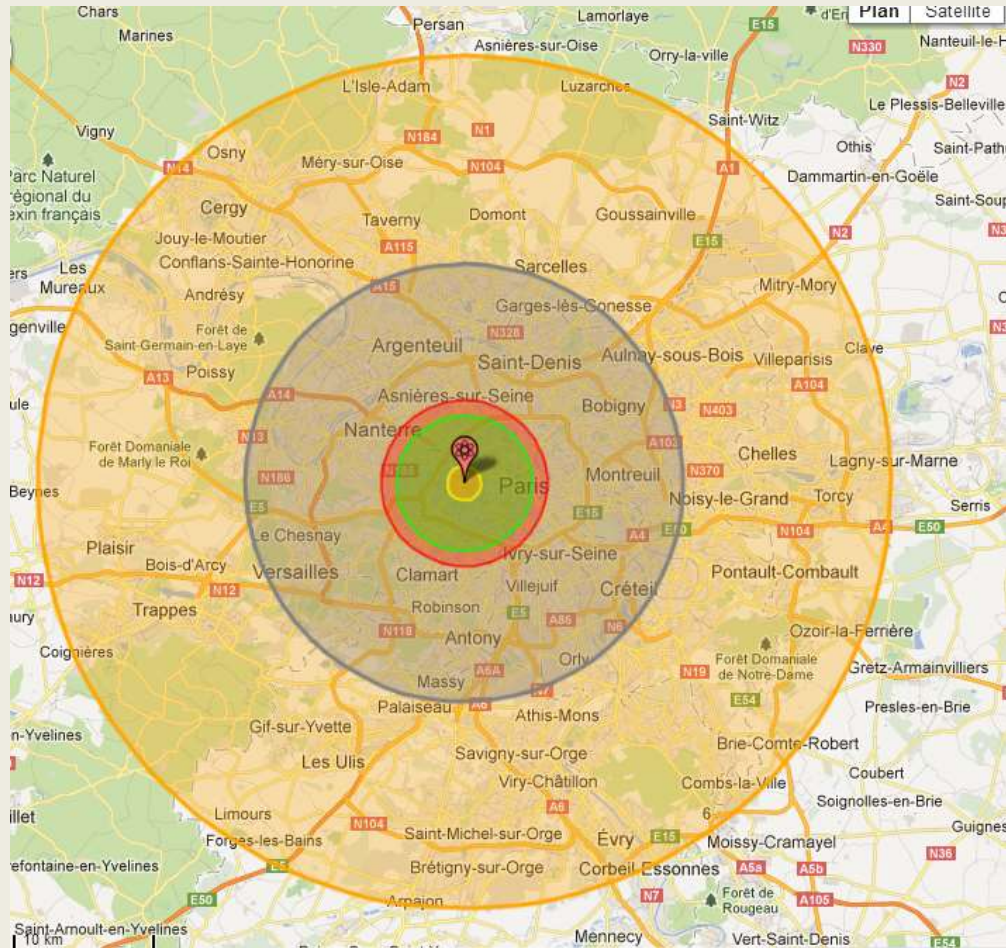
D : Le plutonium commence une fission.

E : Comprimé et chauffé, le deutérium entame une réaction de fusion et une boule de feu commence à se former.

La première bombe H, « Ivy Mike »



Simulation de l'explosion de la bombe h « Ivy Mike » sur Paris



Explosion de la bombe Castle Bravo

La bombe H américaine la plus puissante,
l'équivalent de 15Mt d'explosifs traditionnels



Conséquences générales des bombes nucléaires:

- Boule de feu et onde de choc
- Les radiations
- Effets sur le climats