

DOCUMENTS EN ANNEXE

*1 : figure 19, activité moyenne de la thorite en fonction de la masse

Specimen Size Weight/Volume (Sphere) *	Calculated Activity Becquerels (Bq)	Calculated Activity Curies (Ci)	Estimated Activity GR(api)	Estimated Exposure (mRem**)/hr If Held in Hand For One Hour
1000 gm / 7.09 cm	32,072,283	8.67E-04	1,281,657.69	421.37
100 gm / 3.29 cm	3,207,228	8.67E-05	128,165.77	42.14
10 gm / 1.53 cm	320,723	8.67E-06	12,816.58	4.21
1 gm / 7.09 mm	32,072	8.67E-07	1,281.66	0.42
0.1 gm / 3.29 mm	3,207	8.67E-08	128.17	0.04
0.01 gm / 1.53 mm	321	8.67E-09	12.82	0.00
0.001 gm / 0.71 mm	32	8.67E-10	1.28	0.00

*2 : figure 20, vidéos utilisées pour le comptage des traces et la mesure de leur longueur

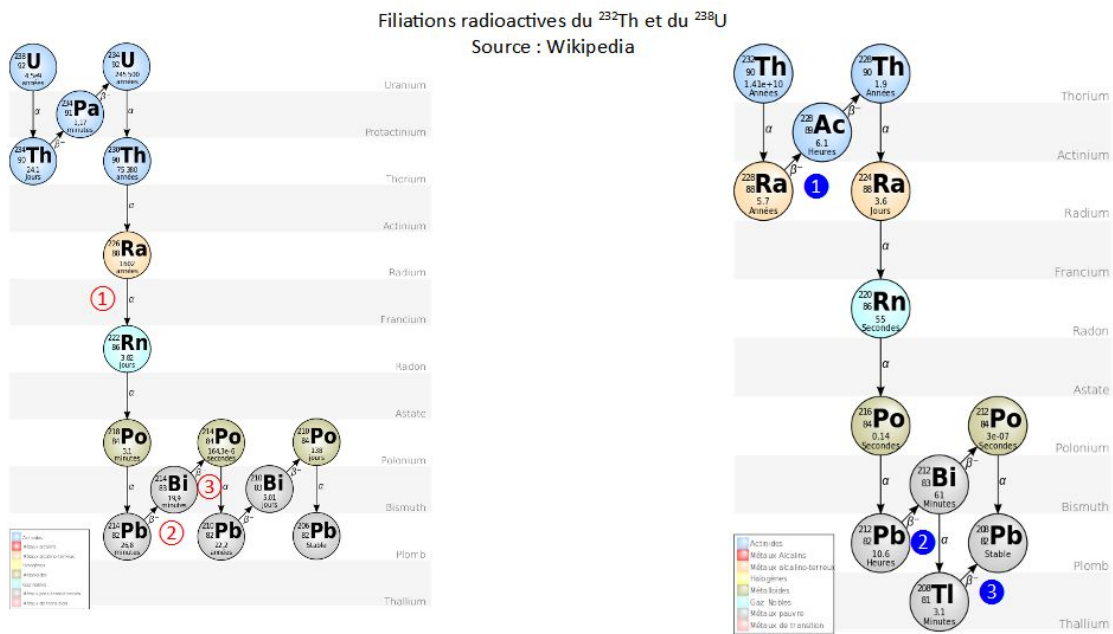
http://www.mediafire.com/file/lx1iy5hly861rt5/comptage_activit%25C3%25A9_%25C3%25A9chantillon.wmv/file

<http://www.mediafire.com/file/2bf593io020e5ij/video-1578751330.mp4/file>

*3 : figure 21, photos des installations du GANIL pour la mesure du spectre α



*4 : figure 22, filiations radioactives du thorium-232 et de l'uranium-238



*5 : figure 23, interface du logiciel Astar

Material: Air, Dry (near sea level)

Graph stopping power:

- Total Stopping Power
- Electronic Stopping Power
- Nuclear Stopping Power

Graph range:

- CSDA Range
- Projected Range

Graph detour factor

No graph

Additional Energies (optional):

Use energies from a file*

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

or

Use energies entered below (one per line)

Include default energies

Submit Reset

Astar : <https://physics.nist.gov/PhysRefData/Star/Text/ASTAR.html>

*6 : figure 24, estimation du prix de notre prototype

Composant	Qte	Prix (€)
Modules pte	8	21
Dissipateur	1	10
Enceinte	1	5
Feutrine	1	6
Réservoir	1	4
Tuyau	1	10
Pompe	1	15
Radiateur	1	15
Ventilateur	1	9
Alimentations	7	140
		235 TOTAL

SOURCES

1. Sources des documents présentés dans le mémoire

document	source
figure 1	https://college-lycee-experimental.etab.a-c-caen.fr/spip.php?article648
figure 2	https://www.vox.com/the-highlight/2019/7/16/17690740/cosmic-rays-universe-theory-science
figure 3	schéma
figure 4	schéma
figure 5	schéma
figure 6	https://fr.wikipedia.org/wiki/Positron
figure 7	photographie
figure 8	photographie
figure 9	photographie
figure 10	https://fr.wikipedia.org/wiki/Refroidissement_thermo%C3%A9lectrique
figure 11	graphique
figure 12	photographie
figure 13	schéma
figure 14	schéma
figure 15	fourni par Jean Charles THOMAS, du GANIL
figure 16	http://www.nucleide.org/DDEP_WG/DDEPdata.htm
figure 17	fourni par Jean Charles THOMAS, du GANIL
figure 18	photographie

figure 19	http://www.webmineral.com/data/Thorite.shtml#.XYZBeMRpzcs
figure 20	vidéos
figure 21	photographies
figure 22	fourni par Jean Charles Thomas, du GANIL, via www.wikipedia.com
figure 23	https://physics.nist.gov/PhysRefData/Star/Text/ASTAR.html
figure 24	tableau

2. Sources utilisées pour la rédaction de ce mémoire

Wikipédia:

<https://fr.wikipedia.org/>

Science à l'école;

<http://www.sciencesalecole.org/>

http://www.sciencesalecole.org/wp-content/uploads/2016/06/rayons_cosmiques

Université Paris Diderot:

<http://www.msc.univ-paris-diderot.fr/~phyexp/pmwiki.php/Detecteur/Chambre%C3%80Brouillard>

Laboratoire de Physique Corpusculaire de Caen:

<http://www.lpc-caen.in2p3.fr/article326.html>

GANIL:

<https://www.ganil-spiral2.eu/fr/>

Classification des différents isotopes connus :

<http://www.lnhb.fr/nuclear-data/nuclear-data-table/>

http://www.nucleide.org/DDEP_WG/DDEPdata.htm

Devoirs surveillés de Physique 1ère S édition Hachette

Physique-Chimie T°S édition Hachette

Physique terminale C/E édition Hatier 1989