

Ceinture de Van Allen

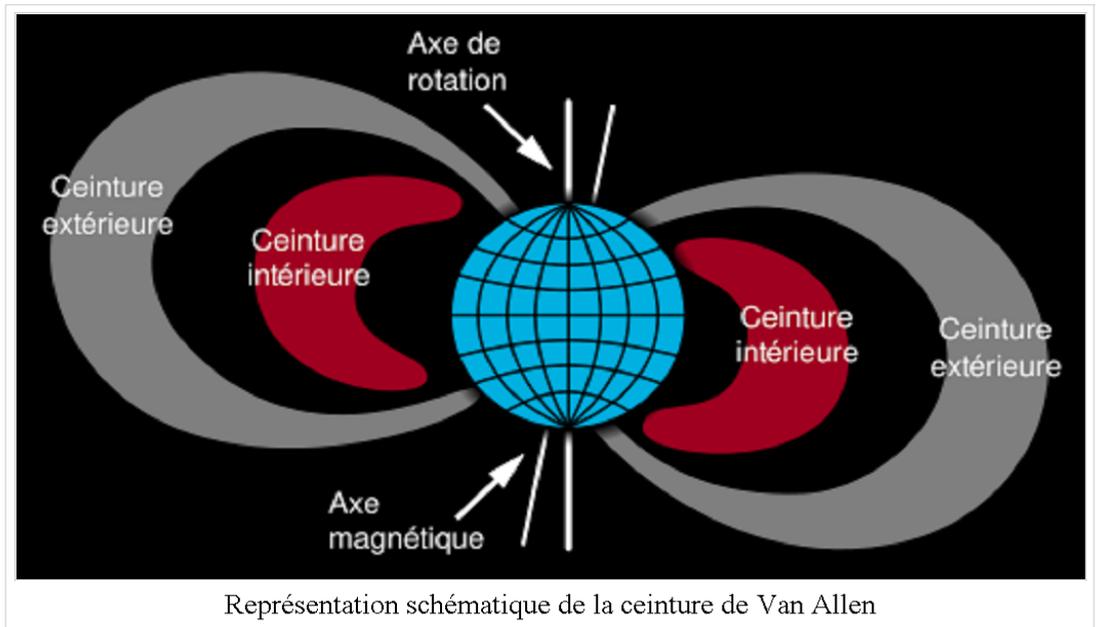
Un article de Wikipédia, l'encyclopédie libre.

Pour les articles homonymes, voir Allen. 



Cet article est une ébauche à compléter concernant l'astrophysique, vous pouvez partager vos connaissances en le modifiant (http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Ceinture_de_Van_Allen&action=edit).

La **ceinture de radiations de Van Allen** est une zone toroïdale de la magnétosphère terrestre entourant l'équateur magnétique et contenant une grande densité de particules énergétiques. La rencontre de ces particules avec les molécules de la haute atmosphère terrestre est à l'origine des aurores polaires.



Les instruments embarqués par Spoutnik 2 avaient correctement mesurés les effets de ces ceintures, mais n'avaient pas pu être reçus par l'URSS. Cette ceinture fut décrite en 1958 par James Alfred Van Allen à partir des mesures effectuées par des compteurs Geiger embarqués dans les satellites Explorer 1 et Explorer 3.

On peut, en réalité, considérer qu'elle est constituée de deux zones distinctes appelées « ceinture intérieure » et « ceinture extérieure ».

La première, située entre 700 km et 10 000 km d'altitude, est constituée principalement de protons à haute énergie (jusqu'à plusieurs dizaines de MeV) provenant du vent solaire et du rayonnement cosmique, *piégés* par le champ magnétique terrestre. La ceinture extérieure, plus large, se déploie entre 13 000 km et 65 000 km d'altitude ; elle est constituée d'électrons également à haute énergie (< 1 MeV). Les particules des deux ceintures se déplacent en permanence à grande vitesse entre les parties nord et sud de la magnétosphère.



Portail de la physique



Portail de l'astronomie

Récupérée de « http://fr.wikipedia.org/wiki/Ceinture_de_Van_Allen »

Catégories : Wikipédia:ébauche astrophysique • Astrophysique • Terre • Vent solaire

- Dernière modification de cette page le 29 octobre 2007 à 14:43.
- Copyright : Tous les textes sont disponibles sous les termes de la licence de documentation libre GNU (GFDL).

Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., association de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.