

CARROUSEL

FICHE N° 3122

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : General Electric

Domaines : Santé

Sous-domaines : Cancérologie

Organisme : Institut de Cancérologie de l'Ouest René Gauducheau

Ville : Saint-Herblain

Modèle :

Matériaux : Acier, Cuivre

Description

Le carrousel GENERAL ELECTRIC est de forme circulaire et comporte deux étages. Placé après le barreau, il permet d'homogénéiser le faisceau de particules.

Le premier étage est utilisé pour les électrons, tandis que le deuxième sert aux photons. Neuf emplacements circulaires sont positionnés sur le pourtour du carrousel. Huit d'entre eux, présentent un empilement pyramidal de feuilles de cuivre. Le dernier emplacement est vide. Cet espace vide est utilisé pour laisser passer les photons ou la simulation lumineuse. Les feuilles de cuivre permettent la diffusion des électrons assurant ainsi l'homogénéisation du faisceau. Le nombre et le diamètre des couches superposées des feuilles de cuivre dépendent de l'énergie du faisceau : 4,6,8,10,12.5,15,18,21,23 MeV.

Le deuxième étage est utilisé pour les photons. Il comporte 4 logements. Trois espaces permettent d'accueillir des cônes égalisateur et le dernier est un espace vide, utilisé avec un faisceau d'électron ou pour la simulation lumineuse. Un cône égalisateur rend le faisceau de photons X homogène. Trois cônes accompagnent ce carrousel de forme adaptée à l'énergie utilisée : 6, 15 et 25 MV.

Utilisation

Cette pièce faisait partie de l'accélérateur Saturne 43 utilisé à l'Institut de Cancérologie - René Gauducheau de Saint-Herblain.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Carrousel (General Electric),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3802>, consulté le 2026-07-23