

STATION POUR L'IRRADIATION DES COMPOSANTS ET SYSTÈMES À ALTO

Objectifs

- Fournir des faisceaux d'électrons, de neutrons et de protons adaptés aux exigences industrielles
- Mettre en place des zones expérimentales d'irradiation à haute performance
- Développer des stations d'irradiation automatisées avec une architecture évolutive
- Permettre des conditions d'irradiation simulant fidèlement l'environnement radiatif spatial

Zone de production des neutrons



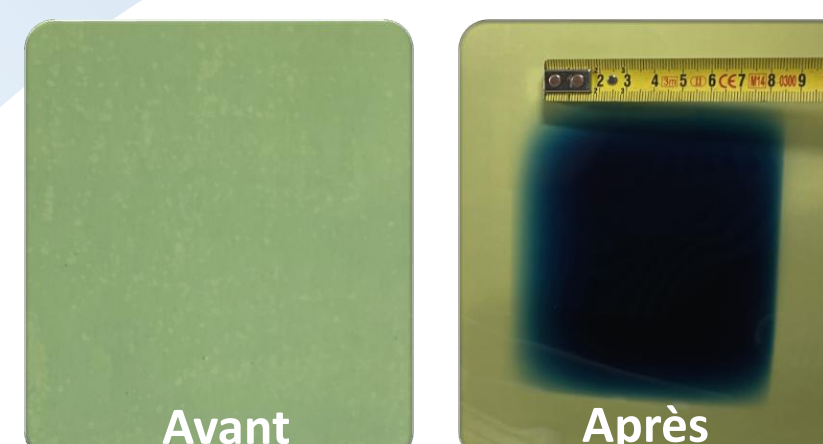
Zone des électrons



Tandem

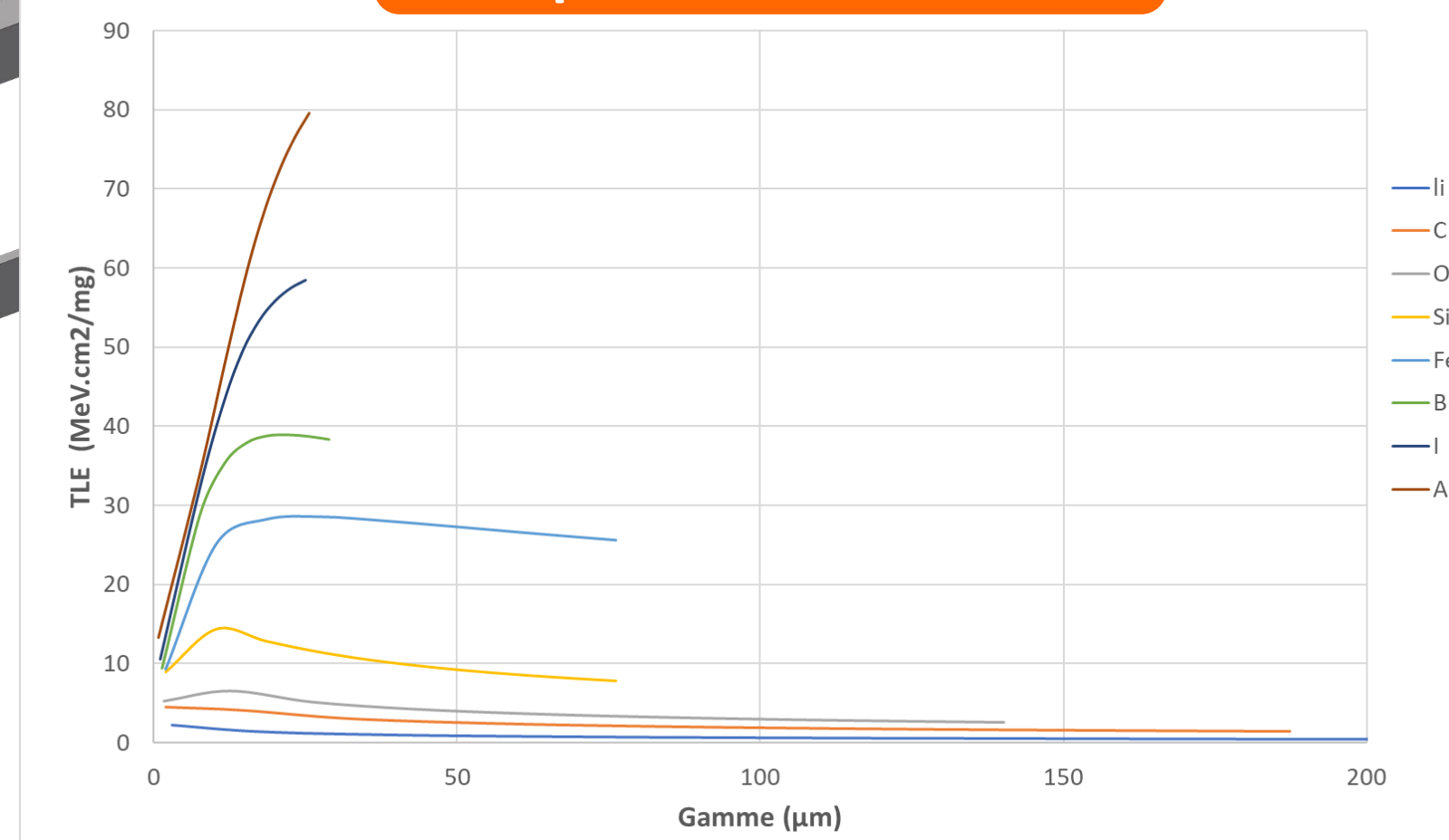


Surface irradiée



Faisceau de protons : 10 MeV
Flux : $1,03 \times 10^{10}$ p/(s.cm²)
Fluence : 5×10^{12} p/cm²
Surface : 8 x 15 cm
Précision de dosimétrie : 2 %

TLE pour les ions lourds



Chambre à protons et à ions



Applications



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES FAISCEAUX ALTO

Faisceaux	Energie	Flux Maximal	Environnement de test	Surface irradiée
Protons	20 keV - 30 MeV	10^{12} p/(s.cm ²)	dans l'air	À partir de 20 x 20 mm ² jusqu'à 30 x 30 cm ²
Electrons	1 - 50 MeV	10^{12} e/(s.cm ²)	-170°C to +200°C	
Ions	1 - 300 MeV	10^{12} ions/(s.cm ²)	Sous vide	
Neutrons	0.5 - 8 MeV	10^8 n/s/sr	Sous gaz pressé	
			dans l'air	jusqu'à 10 x 10 cm ²

