

Institut Carnot ARTS

Fiche descriptive d'équipement lourd ou spécifique

CER	PARIS	Laboratoire	PIMM
Responsable de l'équipement	Joseph Fitoussi		

Désignation de l'équipement	Machine de traction grande vitesse				
Marque et modèle	Conçu SCHENCK modernisé INSTRON				
Date acquisition ou fabrication	1994				
Organisme d'appartenance	AMP	ARTS	X	CNRS	AUTRES

Descriptif (5 à 10 lignes)

- Machine de traction à grande vitesse
- Essais de traction + compression-cisaillement
- Capacité : 50kN
- Vitesse maxi : 20 m/s
- Course maxi : 100 mm
- Essais à température ambiante

Domaines d'utilisation

- Essais de traction et de délaminage sur matériaux composites : polymères + verre/carbone/kevlar
- Essais sur alliages métalliques titane/aluminium

Exemples de travaux réalisés avec l'équipement

Suite à une caractérisation ultra-sonore du taux de fibres et de leurs directions principales dans un composite vérification de la pertinence du modèle de MORI et TANAKA à grande vitesse de sollicitation (de quasi statique à 20 m/s)

Projet avec plastic omnium : traction dynamique d'un composite fibre court et long d'une pièce de carrosserie automobile.

Traction dynamique sur un composant BMC Schneider électrique

Traction dynamique sur un plancher de voiture composite SMC Rhodia

Photo

