

## BANC D'ETUDE DES EFFORTS TRANCHANTS ET MOMENTS FLECHISSANTS DANS UNE POUTRE



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Détermination de l'effort tranchant dans une poutre
- Détermination du moment de flexion

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc réf SFT 022 est un banc destiné à l'étude des efforts tranchants et des moments fléchissant dans une poutre soumise à de la flexion simple.

Cette machine permet d'étudier  $T_y$  et  $M_{fz}$  dans des sections de position variable par rapport aux appuis et au point d'application de charges.

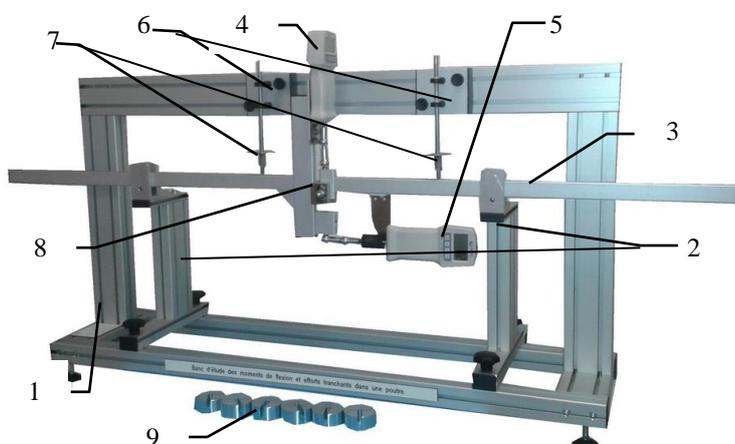
La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé sur pieds antidérapants lui confère une grande stabilité pour la mise ne place de cet équipement sur votre table de travail

La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne

## Illustrations

## Spécifications techniques



Exemple de chargement :

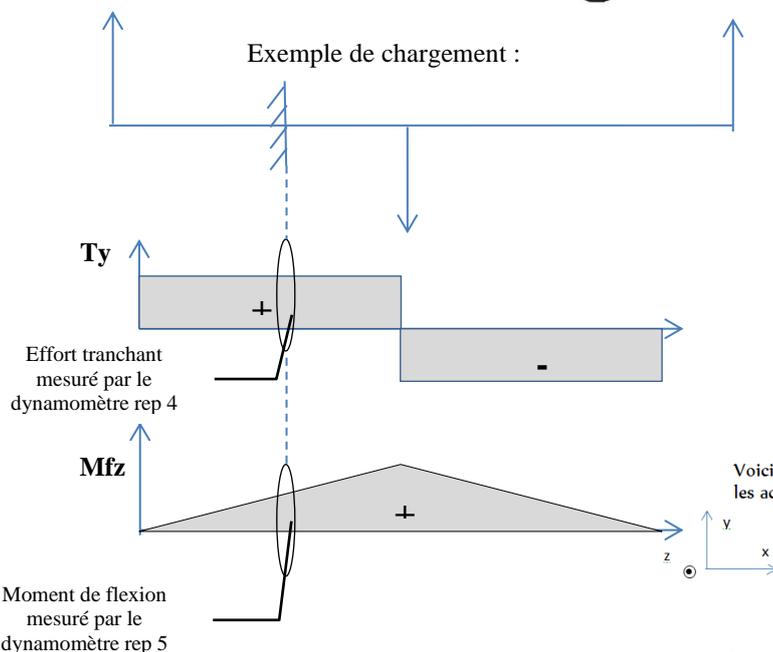
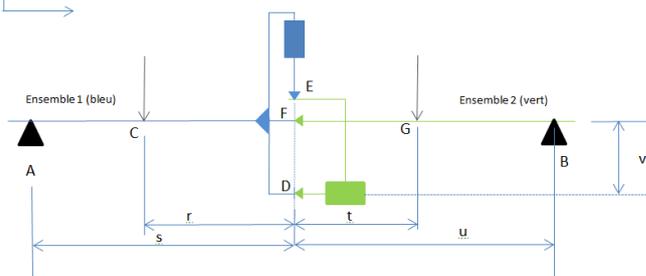


Diagramme d'efforts tranchants et de moments fléchissant

Voici le schéma cinématique de l'ensemble poutre / supports / dynamomètre et de tous les accessoires d'articulation de la poutre



1. Structure du banc réalisée en profilés d'aluminium anodisé avec 4 pieds amortisseurs & une règle graduée pour positionnement des différents éléments mobiles
2. Supports réglables en écartement – liaison ponctuelle avec la poutre
3. Poutre – Scindée en 2 parties, la liaison (articulation centrale) entre les 2 demies-poutres représentent la section à étudier pour les efforts tranchants et moments fléchissant
4. Dynamomètre permettant de mesurer l'effort tranchant
5. Dynamomètre permettant de mesurer le moment de flexion
6. Guide de support de poids – position réglable tout au long de la poutre
7. Support de poids – permet de recevoir maximum 3 poids. La charge est appliquée sur la poutre de manière ponctuelle
8. Articulation entre les 2 demi-poutres. Cette articulation permet de rendre indépendantes les mesures de l'effort tranchant et du moment fléchissant
9. 6 Poids de 5N

## Spécifications d'installation

## Documentation

- Dimensions: (LxlxH mm): 1600 x 300 x 900
- Poids (Kg): 25

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

- Notice d'instructions
- Dossier technique
- Certificat de conformité CE