



BED "FM"

Banc d'Essais Didactique de Flexion MULTIPOINTS

Banc d'Essais Didactique de Flexion MULTIPOINTS



BYCert. 6019440

NOUVEAU



BED "FM"

Le Banc de flexion de poutres 3R a été conçu pour les travaux pratiques de RDM des classes préparatoires et des lycées techniques.

Sa flexibilité ergonomique permet d'effectuer un grand nombre d'expériences avec plusieurs types d'appuis (simples, élastiques, encastrés, etc.)

Le poste de travail est dédié à la découverte et à la pédagogie avec pour objectif la détermination des caractéristiques techniques d'une poutre de différents matériaux et sous différents schémas de contraintes.

Cet appareil permet entre autre :

- La détermination de la rigidité en flexion d'une poutre de différents matériaux.
- La vérification de la théorie des poutres (contraintes, moment fléchissant, flèche maximale, déformée, etc.)
- La comparaison entre plusieurs poutres de moment quadratiques différent.
- L'application d'une contrainte de traction sur une poutre.

Caractéristiques techniques :

Bâti :

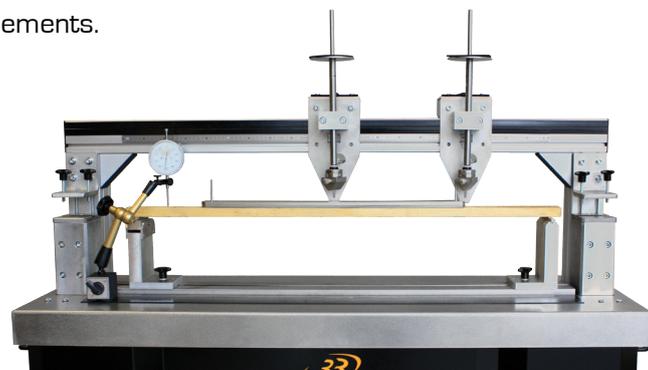
- Dimension : largeur 1420 mm, profondeur totale 400mm, hauteur 570mm.
- Cadre en Aluminium de forte section : cet assemblage est remarquable pour sa robustesse et permet de s'affranchir des problèmes de déformation de la structure lors des chargements.

Application de la charge : (appuis supérieurs)

- Portique avec axe d'application d'effort sur douille à bille à faible frottement.
- Portique gradué avec possibilité de rajouter des appuis supérieurs.
- Appuis mobiles, course latérale 1000mm
- Guidage rigide permettant d'appliquer les efforts de manière verticale avec précision.
- Maintien en position haute par un index à ressort
- 2 appuis livrés en standard avec un jeu de poids, les 2 appuis sont distincts permettant d'appliquer des efforts indépendants.
- Charge maximale par appuis 10 kg (possibilité de modification sur demande lors de la commande)
- Interface moletée pour changement rapide du fléau d'application de l'effort.
- fléau d'application de l'effort en acier bruni.



Ce matériel est entièrement conçu et réalisé en France





Banc d'Essais Didactique de Flexion MULTIPPOINTS



BYCert. 6019440



BED "FM"

Appuis inférieurs :

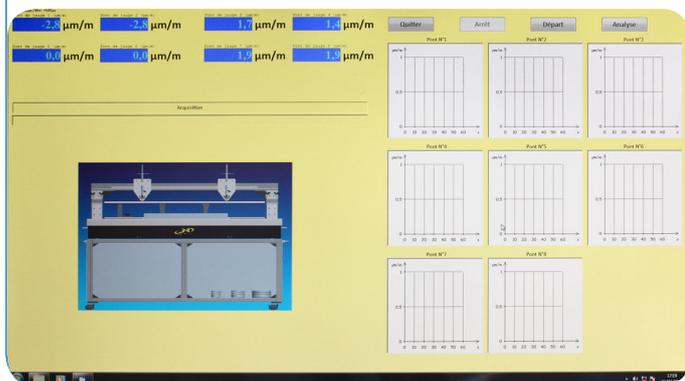
- Règle d'appuis inférieurs en acier zingué
- Course 1000 mm
- 1 appui rouleau simple $\varnothing 10\text{mm}$, largeur 100mm
- 2 appuis à 2 rouleaux superposés, $\varnothing 10\text{mm}$ Largeur 100mm,
- 2 appuis encastremets (1 de chaque côté)
- Appuis inférieurs positionnables le long de la règle.

Accessoires :

- Livré avec un jeu de 2 poutres en aluminium de section 5x30 et 10x20 mm, (autres dimensions et autres matériaux sur demande : acier, bois, laiton,...)
- Lot de bandes en elastomères souple, de longueur 600 mm et de différentes épaisseurs (pour des poids à déterminer), pour simuler une charge répartie.
- Lot de masses en acier usiné et gravées, de poids à déterminer, pour simuler des charges ponctuelles. S'utilisent avec les 2 appuis supérieurs livrés.

Options :

- Jauges de contraintes et conditionneurs
- comparateurs à aiguille ou numériques.
- concentrateur USB
- PC d'acquisition
- Logiciel Quant-X pour la lecture des jauges de contrainte et des capteurs de déplacement.
- Logiciel C4 pour l'édition de compte-rendus, tracés de courbes, analyses etc.



- Chariot de manutention en profilé aluminium sur roulettes (hauteur de travail 800 mm)
- Pupitre ergonomique Pup-X

