

Date d'édition : 06.02.2026

**Ref : EWTGUWP310.03**

**WP 310.03 Dispositif pour essais de flexion (Réf. 020.31003)**



Cet accessoire pour WP 310 permet d'étudier une poutre en flexion.

La relation existant entre la charge et la déformation élastique est démontrée et l'influence du module d'élasticité et du moment d'inertie géométrique est mise en évidence.

L'éprouvette est montée sur deux appuis et est chargée par une force unique produite par l'appareil d'essai.

En déplaçant les appuis, il est possible d'étudier différentes applications de la force et largeurs de support.

La base d'appui est un profilé d'acier en I. Il est vissé à la traverse inférieure du WP 310.

Un jeu d'éprouvettes en acier est disponible en accessoire WP 310.81.

**Contenu didactique/essais**

- Charge d'une poutre en flexion par une force unique
- Influence du module d'élasticité et du moment d'inertie géométrique sur la déformation

**Les grandes lignes**

- Déformation d'une poutre en flexion par une force unique
- Distance de support et point d'application de la force réglables
- Accessoire pour WP 310

**Caractéristiques techniques**

Distance de support: 50-350mm

**Dimensions et poids**

Lxlxh: 400x80x200mm

Poids: env. 4,5kg

**Liste de livraison**

- 1 dispositif pour essais de flexion
- 1 jeu d'accessoires
- 1 jeu d'outils

**Accessoires disponibles et options**

WP310.84 - 25 éprouvettes de flexion en fonte (EN-GJL-250)

## Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

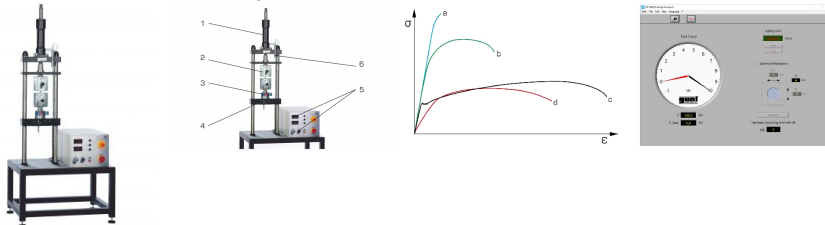
Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 06.02.2026

**Ref : EWTGUWP310**

**WP 310 Machine d'essais de traction et compression 50kN (Réf. 020.31000)**

Avec interface PC USB et logiciel inclus



Une discipline classique de lessai des matériaux est la méthode dessai destructive.

Elle consiste à tester mécaniquement des éprouvettes jusqu'à ce qu'elles se cassent.

Lessai des matériaux met à disposition des données de dureté, de rigidité et de résistance, qui sont reproductibles et quantifiées avec exactitude.

Le WP 310 et ses accessoires permettent la réalisation dessais destructifs des matériaux.

Grâce à la clarté du montage et à la facilité d'utilisation, on peut observer tous les détails et les phases de lessai.

L'appareil est suffisamment performant pour pouvoir réaliser des essais basés sur les standards industriels.

Des données techniques des matériaux et des lois fondamentales peuvent être vérifiées à l'aide de valeurs de mesure que l'on a déterminées soi-même.

Le banc d'essai vertical à entraînement hydraulique à génération de forces directe peut générer aussi bien des forces de traction que des forces de compression.

La traverse inférieure peut être déplacée par paliers pour l'ajustage grossier de la hauteur.

Des logements cylindriques se trouvant sur les traverses permettent de changer facilement les accessoires.

Les nombreux accessoires permettent la réalisation d'essais de traction, de compression, de dureté Brinell, de flexion, de cisaillement et de déboutissage.

Il est également possible de tester des ressorts à disques et des ressorts hélicoïdaux.

La force d'essai et l'allongement des éprouvettes sont mesurés par des capteurs, puis affichés.

Les valeurs de mesure sont transmises vers un PC, afin d'être évaluées à l'aide d'un logiciel fourni.

#### Contenu didactique / Essais

- avec les accessoires
- essai de traction
- essai de compression
- essai de dureté Brinell
- essai de flexion
- essai de cisaillement
- essai de déboutissage
- test de ressort

#### Les grandes lignes

- banc d'essai à entraînement hydraulique basé sur les standards industriels
- génération directe de forces de traction et de compression
- nombreux accessoires pour la réalisation d'essais destructifs des matériaux

#### Les caractéristiques techniques

Zone de travail, LxH: 300x925mm

Génération hydraulique de la force d'essai

- force d'essai: 0...50kN

- pression max. du système: 175bar

- course de piston max.: 150mm

- vitesse de déplacement: 0...425mm/min

- pompe à engrenages

-- débit de refoulement max.: 1cm<sup>3</sup>/tour

-- puissance absorbée: 0,55kW

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
systemes-didactiques.fr



Date d'édition : 06.02.2026

## Measuring ranges

- force: 0...50kN
- déplacement: 0...150mm

230V, 50Hz, 1 phase

## Dimensions et poids

Lxlxh: 1080x830x2300mm  
Poids: env. 330kg

## Necessaire au fonctionnement

PC avec Windows recommandé

## Liste de livraison

- 1 banc dessin
- 1 CD avec logiciel GUNT + câble USB
- 1 documentation didactique

## Accessoires disponibles et options

- WP300.03 - 4 éprouvettes Brinell, aluminium, cuivre, acier, laiton
- WP300.31 - 4 éprouvettes Brinell en aluminium
- WP300.32 - 4 éprouvettes Brinell en cuivre
- WP300.33 - 4 éprouvettes Brinell en acier
- WP300.34 - 4 éprouvettes Brinell en laiton
- WP300.41 - 5 éprouvettes en aluminium pour l'emboutissage profond
- WP300.42 - 5 éprouvettes en cuivre pour l'emboutissage profond
- WP300.43 - 5 éprouvettes en acier pour l'emboutissage profond
- WP300.44 - 5 éprouvettes en laiton pour l'emboutissage profond
- WP300.52 - 5 éprouvettes en cuivre pour le cisaillement
- WP310.01 - Essai de dureté Brinell
- WP310.02 - Dispositif pour essais de cisaillement
- WP310.03 - Dispositif pour essais de flexion
- WP310.04 - Plaques pour essais de compression
- WP310.05 - Mâchoires à coins pour éprouvettes de traction ronds et plats
- WP310.06 - Mâchoires à vis pour éprouvettes de traction avec bouts filetés
- WP310.07 - Portes-éprouvettes pour éprouvettes de traction en forme de haltère
- WP310.08 - Dispositif pour essai de ressorts hélicoïdaux
- WP310.09 - Dispositif pour essai de ressorts à disques
- WP310.10 - Dispositif pour essais d'emboutissage profond
- WP310.11 - 10 éprouvettes de traction B10x50 DIN 50125 M16 en acier (S235JRC+C)
- WP310.12 - 10 éprouvettes de tra