

BANC DE TORSION MOTORISE 200Nm



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude du comportement de différents matériaux soumis à la torsion / domaine élastique
- Etude du comportement de différents matériaux soumis à la torsion / domaine plastique jusqu'à la rupture
- Détermination du module de Coulomb / comparaison avec approche théorique

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc SFT 600 permet de mettre en œuvre facilement des expériences de torsion sur des matériaux variés jusqu'à la rupture
Couple maxi 200Nm

Mesure de couple par capteur à pont de jauges

Mesure de déplacement par codeur

Afficheurs de grandeurs mesurées (couple et angle)

carte d'acquisition sur port USB

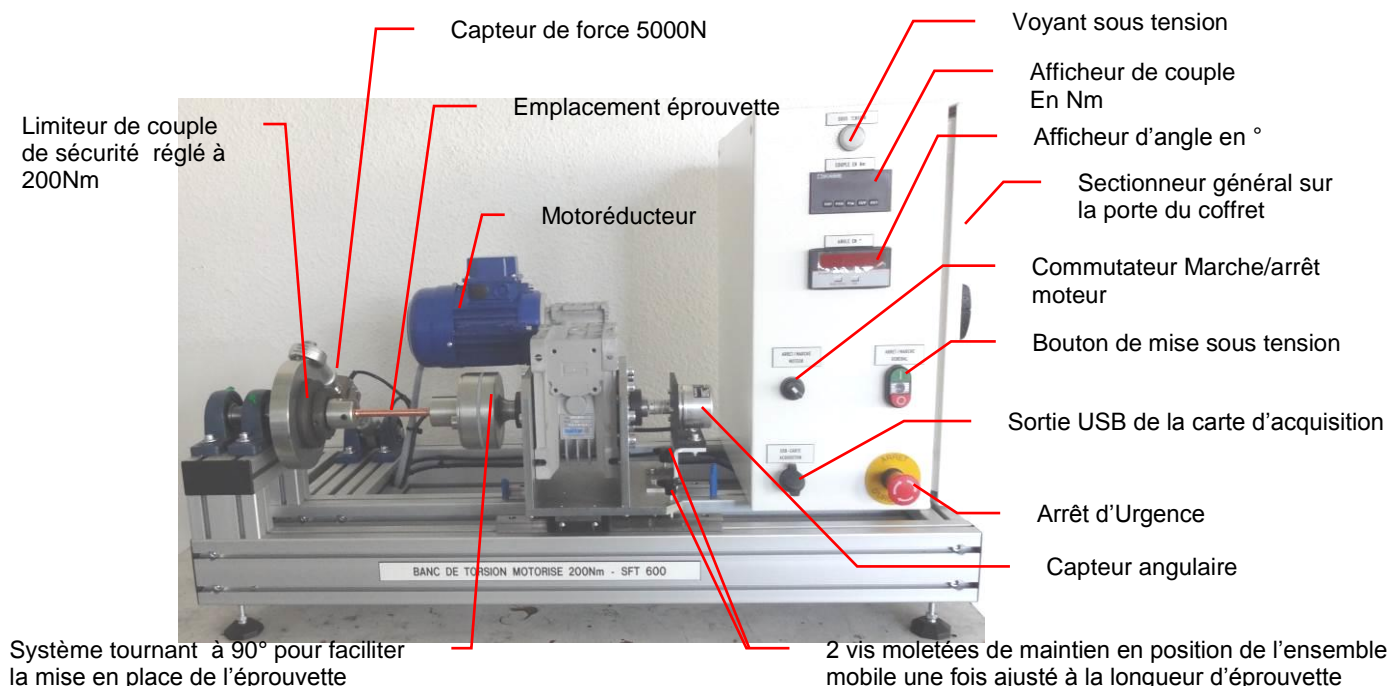
La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux.

La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne

Illustrations

Spécifications techniques



Structure et coffret électrique:

- **Chassis** en profilés aluminium anodisé
- **4 pieds** amortisseurs réglables
- **Mise en place facilitée de l'éprouvette dans les mors de maintien**
- **Coffret électrique** faisant office de pupitre de commande intégrant sectionneur général, arrêt d'urgence, carte d'acquisition, disjoncteur de protection différentiel, etc...
- **Bouton marche / arrêt général** avec **voyant d'état**
- **Commutateur** de mise en route moteur
- **Afficheur d'angle avec sortie analogique**
- **Afficheur de couple avec sortie analogique**

Motoréducteur

- **Moteur 230V** triphasé – 0.12kW – 50/60Hz alimenté via un variateur (vitesse de rotation ajustable aisément en fonction du type d'essai)
- **Double réducteur** de rapport total de réduction $i = 1/1600$
- **Limiteur de couple** de sécurité taré à 200Nm.

Instrumentation :

- **Mesure d'angle : codeur de résolution 3600 ppt**
- **Mesure de couple : Capteur d'effort de capacité 500daN monté sur bras de réaction rotulé**
- **Afficheurs** de couple et d'angle (CF coffret électrique) avec sortie analogique vers carte d'acquisition.
- **Carte d'acquisition** multivoies pour acquisition sur PC (non fourni) via port USB(cordon fourni)
- **Logiciel** compatible avec carte d'acquisition pour enregistrement des données (compatible export excel), période d'échantillonnage variable, formules de calcul de conditionnement des signaux d'acquisition et tracés graphiques imprimables.

Epreuves :

- **1 jeu de 20 éprouvettes de torsion** réparties en 2 longueurs de 50 & 100mm et 5 matières (aluminium, laiton, cuivre, acier dur 42CD4 & tendre E24-2)

Spécifications d'installation

Documentation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz
- Dimensions: (LxlxH mm): 900 x 500 x 600
- Poids (Kg): 65
- Notice d'instructions
- Dossier technique
- Certificat de conformité CE

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