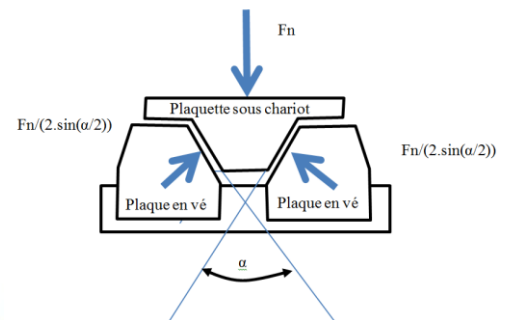
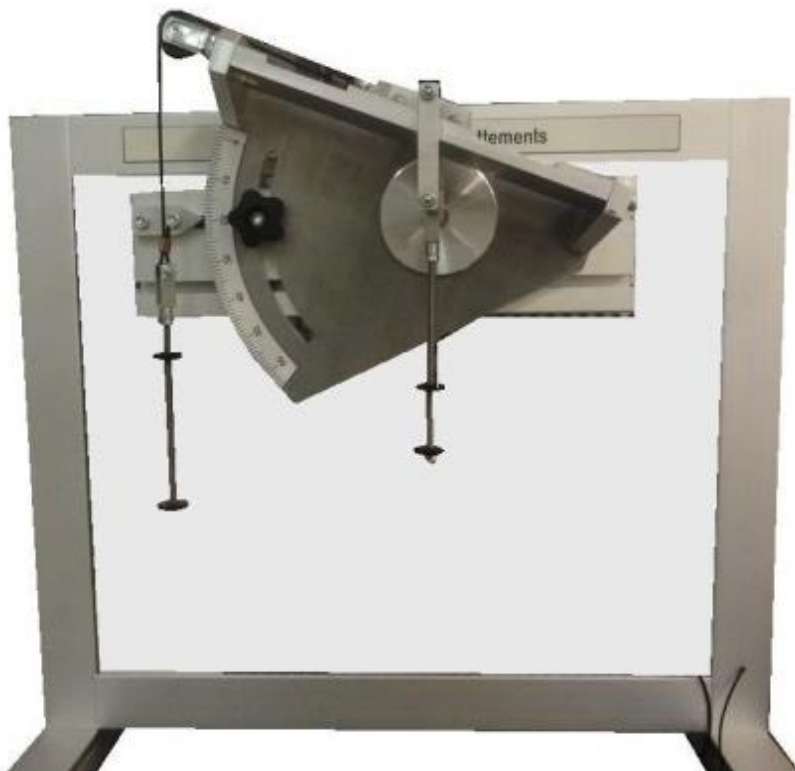


BANC D'ETUDE DES FROTTEMENTS



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude du frottement dans le cas de frottements entre matériaux solide/solide suivant un angle d'inclinaison réglable
- Déterminer la relation entre l'effort normal et l'effort de frottement
- Evaluer le coefficient de frottement statique pour différents matériaux
- Etude du frottement dans le cas de surface de frottement en Vé sur un plan inclinable (plaques de frottement avec Vé de coincement pour différents angles)
- Etude de frottement dans le cas de roues (acier, alu, roulement à billes) sur un plan inclinable

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'équipement MEC050 est un banc d'expérimentation destiné à comprendre le phénomène de frottements entre matériaux solide/solide.

Ce banc permet d'expérimenter entre autre les frottements:

laiton, acier poli ou rugueux sur acier ou aluminium

Les effets de coincement

La résistance au roulement

Le coefficient de frottement statique peut être évalué sur ce banc

Il n'est en aucun cas attendu une capacité de cet équipement à la conduite d'activité de mesure et de caractérisation précise des coefficients de frottement.

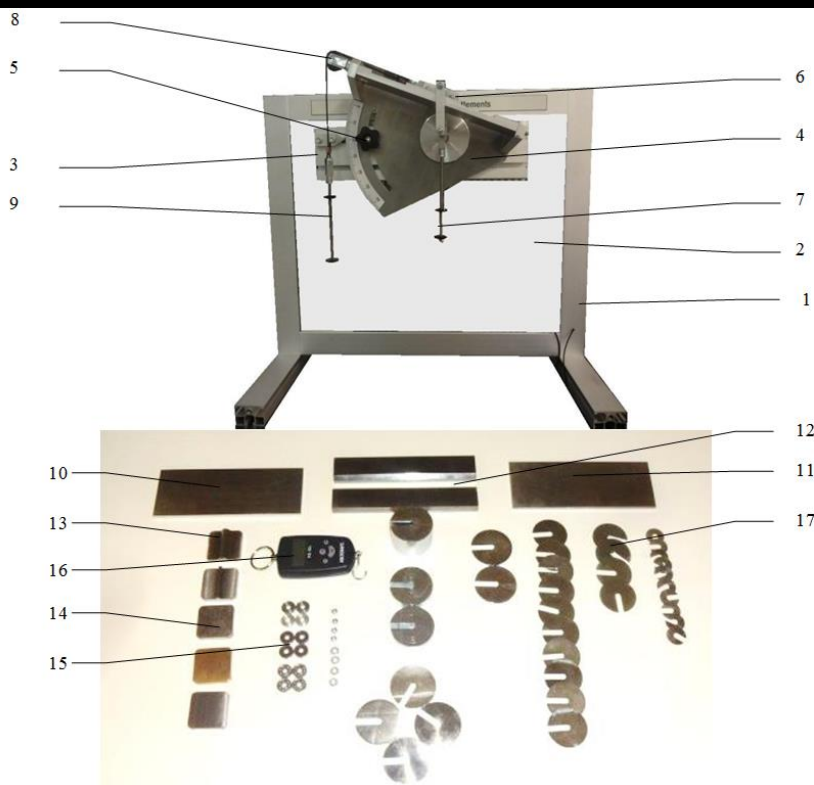
La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

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

Cet équipement peut être utilisé seul ou associé aux autres équipements compatibles de notre gamme (voir dernière partie de ce document).

Illustrations



Spécifications techniques

1. Structure en aluminium anodisé
2. Grille perforée pour montage
3. Module support du plateau inclinable
4. Plateau inclinable
5. Molette de réglage de l'inclinaison du plateau
6. Chariot de test de frottement (masse 130g)
7. Support de poids pour application de charge normale (masse 110g)
8. Poulie de renvoi de cordelette pour application d'effort tangentielle
9. Support de poids pour application de l'effort tangentiel (masse 50g)
10. Plaque de frottement en aluminium
11. Plaque de frottement en acier
12. Plaques de frottement avec Vé de coincement à 90° et à 20°
13. Plaquette de frottement avec vé de coincement (une à 120°- masse 64g et une à 90° - masse 71g)
14. Plaquettes de frottement planes (laiton – masse 100g, acier poli – masse 87g et acier rugueux – masse 87g)
15. Roue de frottement (3 alu, 3 acier, 3 roulements à billes)
16. Dynamomètre digital
17. Ensemble de poids (0,01N*10, 0,05N*4, 0,1N*10, 0,5N*2, 1N*4, 2N*2, 5N*1)

Spécifications d'installation

- Dimensions: (LxlxH mm): 560 x 410 x 560
- Poids (Kg): 15

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

Documentation

- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- Dossier technique
- TP
- Certificat de conformité CE