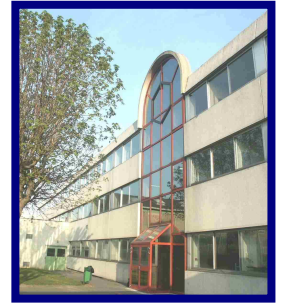


LRCCP/ 01 49 60 57 57

Le LRCCP dispose d'un nouveau moyen de mesure bille/plan aux capacités étendues



Département
Mécanique des Polymères
Calculs des Structures

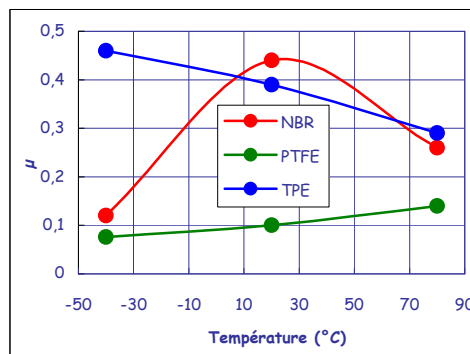
Patrick HEUILLET
Adel HAMDI
Patricia ROUMAGNAC
Pascal MEYER
François ROUILLARD
Monique BEAULIEU
Laurence DUGAUTIER



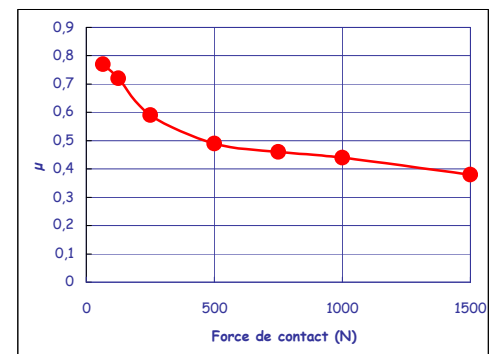
La loi de Coulomb stipule que le coefficient de frottement ne dépend que de la nature des surfaces en contact (matériaux et rugosité des surfaces).

Parce que les **polymères** sont des matériaux **viscoélastiques**, leur **coefficient de frottement (μ)**, contre du verre par exemple, **varie** aussi en fonction de :

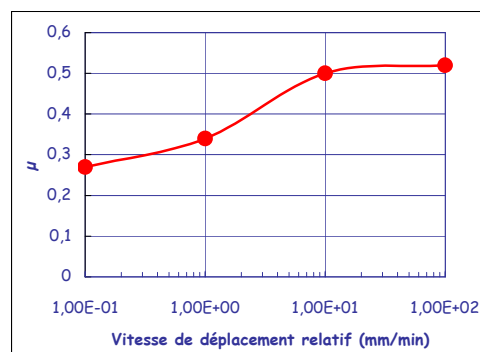
⇒ La température



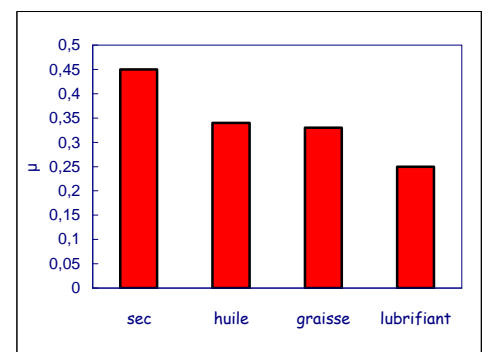
⇒ L'effort de contact



⇒ La vitesse de glissement relatif



⇒ La lubrification



La **nature du polymère**, la **nature du matériau** sur lequel il glisse ainsi que les **traitements et états de surface** influencent aussi la valeur du coefficient de frottement.

Il existe, par ailleurs, une influence du **temps** pendant lequel les **surfaces** sont **immobiles** avant que le **mouvement débute**.

LRCCP

60 rue Auber
94400 vitry-sur-seine

Téléphone :
01 49 60 57 57

Télécopie :
01 49 60 70 66

Adresse de
messagerie :
heuillet@lrccp.com
roumagnac@lrccp.com
meyer@lrccp.com

*La compétence au
service de la R&D*

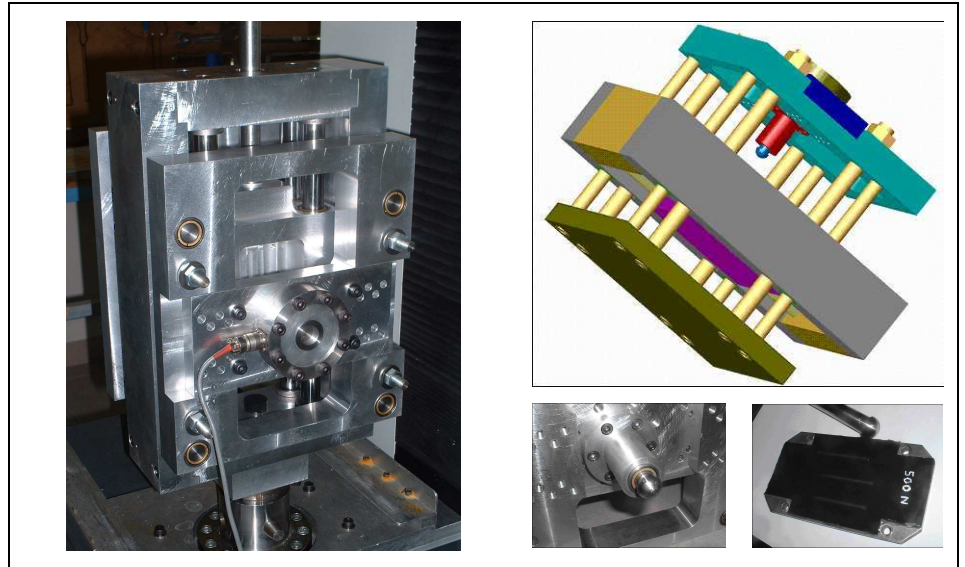
Retrouvez-nous sur
notre site Web !

Contactez-nous à :

www.lrccp.com

C'est pourquoi le **L**aboratoire de **R**echerches et de **C**ontrôle des **C**aoutchoucs et des **P**lastiques a développé un nouveau banc d'essai aux capacités étendues.

⇒ **Banc d'essai**



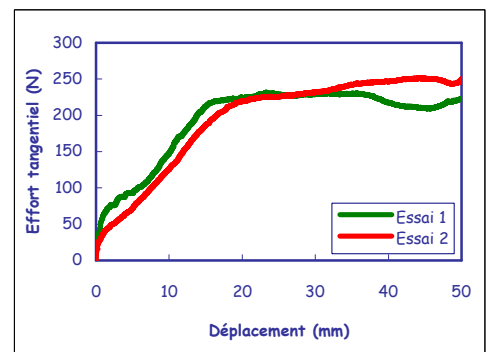
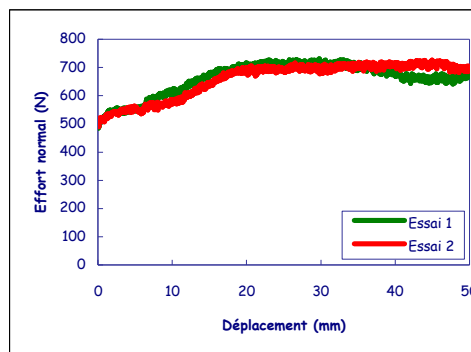
Capacité : température : de -40°C à 80°C
effort de contact : de 0 à 10000 N
vitesse de déplacement : de $0.01 \text{ mm}\cdot\text{min}^{-1}$ à $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$
possibilité d'introduire un lubrifiant
possibilité de réaliser des chargements cycliques

⇒ **Avantages**

Excellente répétabilité

Mesures dans des conditions représentatives de nombreuses applications

⇒ **Exemple de résultats**



Coefficient de frottement : $\mu = 0.33$ (moyenne sur deux essais)

