

Du côté des essais : Résistance à la glissance des revêtements de sol

Avec près de **160.000 accidents de travail** par an liés à la glissance (dont environ 20 mortels), le contrôle de la bonne adhérence des revêtements de sol, quelque soit sa nature, reste primordial.

La **SFC** propose différentes prestations de mesure de glissance sur **tout type de sol** : carreaux **céramique**, dalles **béton**, dalles **terre-cuite**, **pierres** naturelles mais aussi planchers en **bois**, **résines** ou encore **peintures**.

La méthode du plan incliné

La méthode du plan inclinable a été développée en Allemagne pour constituer une épreuve normalisée de la glissance des chaussures et des sols (DIN 51130 et DIN 51097). En France, la norme XP P 05-010 reprend cette méthode afin de déterminer la résistance à la glissance. La partie XP P 05-011 a pour objet de fixer un classement des locaux en fonction de la glissance déterminée par cette méthode.



Exigences Pieds Nus		Exigences Pieds Chaussés	
PN6	$6^\circ \leq \alpha < 12^\circ$	PC6 (R9)	$6^\circ \leq \alpha < 10^\circ$
PN12 (A)	$12^\circ \leq \alpha < 18^\circ$	PC10 (R10)	$10^\circ \leq \alpha < 20^\circ$
PN18 (B)	$18^\circ \leq \alpha < 24^\circ$	PC20 (R11)	$20^\circ \leq \alpha < 27^\circ$
PN24 (C)	$\geq 24^\circ$	PC27 (R12)	$27^\circ \leq \alpha < 35^\circ$
		PC35 (R13)	$\geq 35^\circ$

➤ Principe :

Un opérateur marche en avant puis en arrière sur le revêtement de sol positionné sur le banc de glissance. L'inclinaison de la surface d'essai est progressivement augmentée jusqu'à un **angle α pour lequel l'opérateur détecte une amorce de glissade**.

L'essai est réalisé « **pieds nus** » ou « **pieds chaussés** » avec **différents lubrifiants** en fonction de la destination du revêtement :

- Huile pour cuisines et zones techniques
- Eau savonneuse pour abords de piscine et SDB

La méthode du pendule de frottement

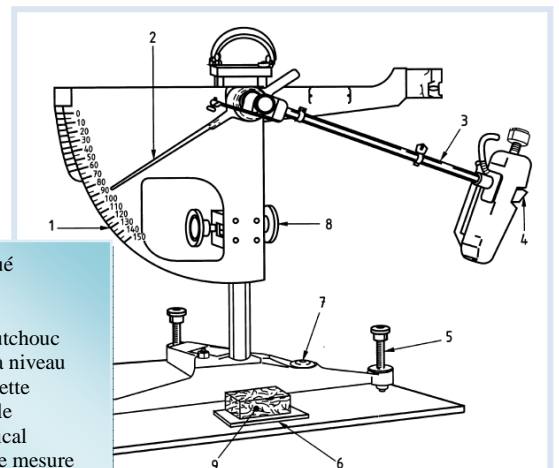
Afin d'élargir sa gamme de prestation et aux vues de l'importance des problèmes de glissance, la SFC a acquis courant 2009 un pendule de glissance qui permet notamment de réaliser des **essais in-situ**.

➤ Principe

Le pendule de frottement comporte un ressort muni d'un patin en caoutchouc normalisé attaché à l'extrémité de son bras.

Pour évaluer la résistance au glissement (**indice SRV**), la force de frottement entre le patin et la surface est mesurée par la réduction d'amplitude d'oscillation du pendule lue sur un cadran étalonné.

Plus la surface est rugueuse, plus la force de frottement est grande, et donc plus la valeur SRV est grande.



- 1- Cadran gradué
- 2- Aiguille
- 3- Balancier
- 4- Patin en caoutchouc
- 5- Vis de mise à niveau
- 6- Porte-éprouvette
- 7- Niveau à bulle
- 8- Réglage vertical
- 9- Eprouvette de mesure




	Plan incliné	Pendule de frottement
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Méthode proche de la réalité (pieds nus + pieds chaussés) ➤ Comparaison de 2 opérateurs formés ➤ Surface conséquente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transportable sur site ➤ Méthode purement mécanique ➤ Handicap relief
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nécessite la réalisation d'une maquette ➤ Non transportable sur site ➤ Pas de norme pieds chaussés à l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usure du patin de frottement ➤ Ne fait pas intervenir la dynamique de marche d'un opérateur
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fabricants : amélioration de la résistance à la glissance des revêtements de sols ➤ Utilisateurs : aide au choix des revêtements de sols ➤ Responsables d'entreprises : Aide au choix de chaussures de sécurités ➤ Expertises de glissance sur site 	

Du côté des études :

Un **programme de R&D sur la la résistance glissance** a été engagé en août 2009 avec le soutien d'**OSEO**. Ce projet vise à mieux comprendre le phénomène de glissance des différents matériaux (influence de la rugosité, porosité...), et ceci dans le temps (vieillessement des matériaux), afin de pouvoir développer des carreaux résistants à la glissance de façon pérenne. Ce sujet a été confié à une jeune ingénieur céramiste recrutée début octobre 2009 à la suite de son stage effectuée dans la société.

Brèves d'actualités :



- La SFC présentera les résultats d'une étude de valorisation de résidu OVH dans une masse de faïence (en collaboration avec VEOLIA et DESVRES CARRELAGE) à **QUALICER**, congrès qui se déroulera les 15 et 16 février 2010 à Castellon de la Plana (Espagne).
- Le **Comité de Liaison des Arts de la Table** s'est déroulé le 18 Novembre 2009 dans les locaux de la SFC. Durant la journée, les membres ont pu découvrir les dernières actualités ENV, ainsi que des résultats d'études (Couleur, Choc Mécanique, Energie).
- Le 23 Novembre 2009, le **nouveau Conseil Scientifique** a validé l'ensemble des développements R&D de la SFC (Projets en cours, développement d'essais technologiques, extension des savoirs vers de nouveaux matériaux...).
-  **CERAMIN** (projet énergétique européen): La réunion de clôture regroupant 6 pays de l'UE s'est déroulée le 21 Octobre 2009 à Munich lors du salon **CERAMITEC**. Un **guide énergétique** développé durant le projet est téléchargeable via le site de la SFC.
- **Embauches** d'une jeune ingénieur céramiste et d'un technicien essais dans le service Céramique Fine et Carreaux

Pour de plus amples informations, **CONTACTEZ-NOUS...**