

### Principe

L'essai Micro-Deval (MDE) est destiné à appréhender la résistance à l'usure par attrition d'un granulat.

Quatre échantillons identiques, de fraction 10/14 mm, sont soumis à un cycle d'usure, en présence d'eau, par contact avec des billes d'acier à l'intérieur d'un cylindre en rotation.

Le degré d'usure est apprécié par détermination de proportion d'éléments fins, inférieurs à 1.6 mm générée au cours de l'essai.

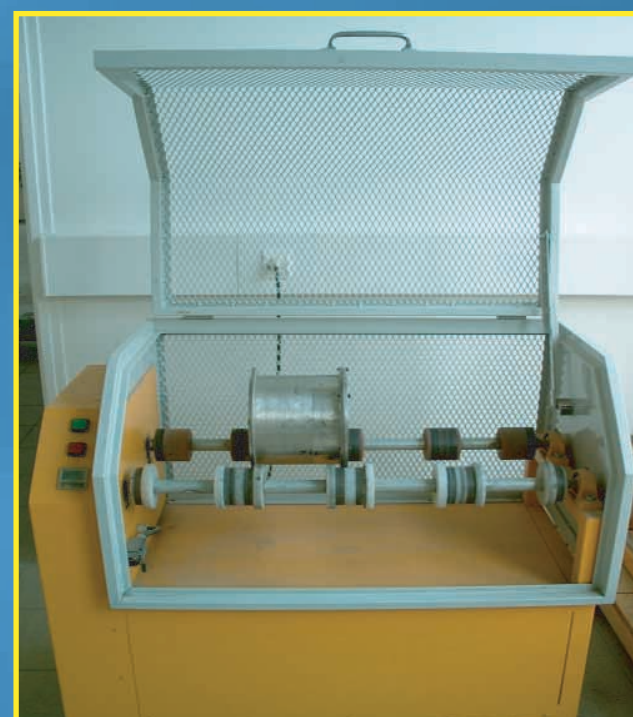
### Méthode d'essais

- 1) Prise d'essai de 500 g lavée et séchée.
- 2) Mise en place dans un tambour avec 5 kg de billes métalliques calibrées et 2.5 litres d'eau.
- 3) Appliquer une rotation de 12 000 tours au tambour à la vitesse de 100 tours/minute.
- 4) Retirer alors la prise d'essai, pour lavage au-dessus d'un tamis de 1.6 mm.
- 5) Peser le refus à ce tamis après séchage (M, exprimé en g).

### Expression des résultats

$$\text{MDE} = (500 - M) / 5$$

Le coefficient MDE est la moyenne de deux déterminations (1 détermination = essai sur 2 échantillons 10/14mm de même nature).



Appareil MDE



Tambour avec billes en acier