

Essai Vébé (EN 12350-3)

Cet essai est spécifiquement conçu pour évaluer la performance des bétons à faible ouvrabilité, avec une limite de taille des granulats à ne pas dépasser de 63 mm

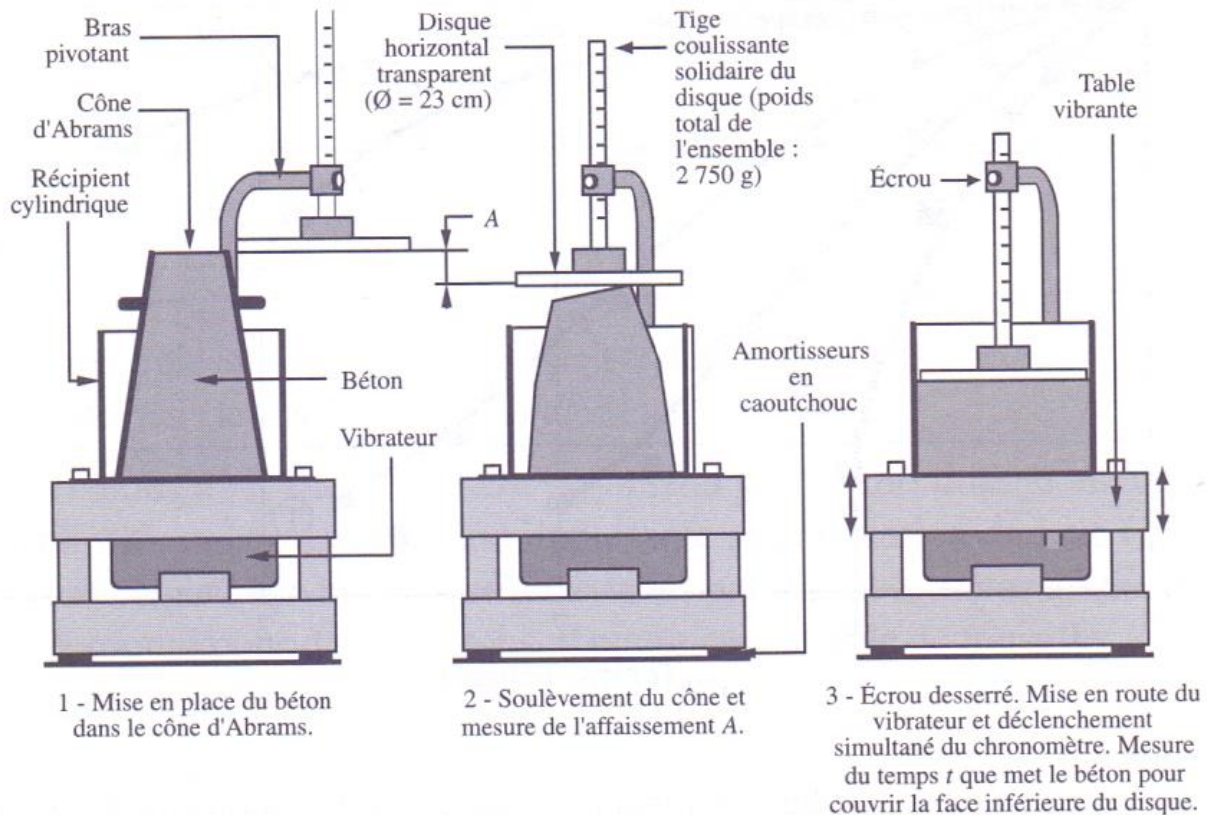
Principe de l'essai

Le principe de cet essai repose sur la mesure du temps nécessaire à un cône de béton pour remplir un volume déterminé sous l'effet d'une vibration donnée. Plus ce temps est court, plus le béton est considéré comme fluide.

Equipement nécessaire

L'équipement est intégralement détaillé dans la norme EN 12350-3. Il comprend un consistomètre, comprenant les éléments suivants :

- un récipient cylindrique de 24 cm de diamètre et de 20 cm de hauteur ;
- un cône d' Abrams ;
- un disque horizontal transparent de 23 cm de diamètre ;
- une table vibrante équipée d'un vibreur fonctionnant à la fréquence de 3 000 vibrations par minute et conférant à la table des mouvements d'une amplitude verticale de + 0,5 mm environ ;
- une tige de piquage.



Conduite de l'essai

Le cône d'Abrams est positionné à l'intérieur du récipient cylindrique. Le béton est ensuite placé dans le cône selon la procédure décrite précédemment. Une fois le béton en place, le cône d'Abrams est soulevé, permettant ainsi la mesure de l'affaissement, comme précédemment expliqué. L'essai se poursuit ensuite par la mise en vibration de la table pendant un temps t nécessaire pour que la surface supérieure du béton soit entièrement nivelée et en contact avec le disque transparent qui accompagne la descente du béton pendant le compactage.

Classe de consistance Vébé

Le temps t exprimé en secondes définit la consistance Vébé. La norme EN 206 définit cinq classes de consistance Vébé en fonction de ce temps t .

Classe Vébé	V0	V1	V2	V3	V4
Temps à l'essai Vébé	$\geq 31 \text{ s}$	30 s à 21 s	20 s à 11 s	10 s à 6 s	5 s à 3 s