

LE BANC DE FATIGUE DES CÂBLES

Un équipement permettant de tester des Structures linéaires (câbles, flexibles, ombilicaux...) en grandeur réelle.

IFSTTAR



Research, Education
& Innovation
in PAYS de la LOIRE

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Eprouvettes à échelle 1 (jusqu'à 16 m de longueur)
- Application de charges axiales statiques de 24000 kN
- Possibilité d'adapter des déviations angulaires et d'appliquer des efforts transversaux (statiques et dynamiques)

Exploitant



Implantation

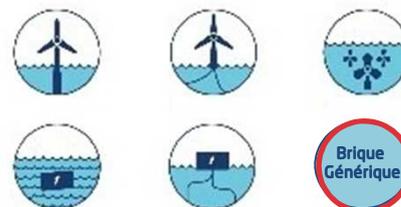


ÉQUIPEMENTS

- Un bâti en béton armé de 16 m de longueur, offrant une résistance de 30 000 kN.
- Trois vérins hydrauliques équipés de béquilles mécaniques de blocage en position (maintien de la charge après coupure de l'alimentation hydraulique). Traction maximale de 24 000 kN.
- De nombreuses possibilités d'ancrage à la base et tout le long du bâti.

SERVICES

- Sollicitations statiques.
- Sollicitations cycliques.
- Sollicitations transversales.
- Surveillance (acoustique, ...) des ruptures en cours d'essais.
- Test des capacités en fin d'essai.



EXEMPLES D'APPLICATIONS POUR LES EMR

- Caractérisation en résistance et en fatigue pour des câbles d'ancrage d'éoliennes off-shore flottantes.
- Caractérisation en résistance et en fatigue pour des câbles électriques d'éoliennes off-shore.
- Caractérisation du comportement vibratoire des ombilicaux et flexibles off-shore.

Filière EMR

Brique générique

Chaîne de la valeur

Matériaux
Fabrication structures

FINANCEMENT

Fonds propres IFSTTAR



Contact Moyen d'Essais

Laurent.gaillet@ifsttar.fr; Lamine.dieng@ifsttar.fr

Contact WEAMEC

philippe.baclet@weamec.fr