



Structure et ouvrage métallique

Le savoir-faire

Avec plusieurs dizaines d'années d'expérience et des moyens d'expérimentation exclusifs, CEBTP SOLEN est un spécialiste reconnu dans le domaine des produits métalliques utilisés dans la construction. Maîtres d'ouvrage, bureaux d'études, experts et industriels peuvent ainsi disposer de la compétence de ses ingénieurs et techniciens pour tous travaux d'étude, de contrôle, de diagnostic, de maintenance.

Les champs d'activité

Essais de structure : étais, ancrages charpentes, banches et passerelles. Suivi de construction à ossature métallique. Diagnostic sur ouvrages métalliques. Expertises sinistres.

Les missions prises en charge

- Essais et qualification.
Essais en laboratoire de qualification des aciers et alliages métalliques.
Essais de structure en phase statique ou dynamique.
Essais de validation des assemblages.
Qualification de matériels de chantiers : échafaudages (marque NF), tours d'étalement (marque NF), banches (marque NF).
Qualification des produits de fixation : chevilles (marque Certimeca) boulons (marque NF).

- Contrôle et assistance technique. Identification et vérification des alliages, protection contre la corrosion.
Agrément des procédés de soudage. Contrôle non destructif des métaux. Audit d'atelier de construction. Contrôle extérieur d'exécution d'ouvrage d'art métallique.
- Expertise et assistance à la maintenance.
Inspections détaillées. Diagnostic. Essais sur site. Recherche des causes de sinistre.
Préconisations pour réhabilitation des ouvrages et structures métalliques.

Les moyens techniques

Moyens fixes.

- Laboratoire d'analyse chimique.
- Laboratoire de métallographie.
- Laboratoire d'essais mécaniques.
- Dalle d'essais de 600 m² de 12 m de haut, maillée à 1,25 x 1,25 m.
- Tunnel de 45 m de long pour tests de structure (charges horizontales et verticales)
- Portiques modulaires fixes à simple effet (de 50 kN à 2 000 kN) et à double effet (300 kN).
- Machine statique AMSLER de 10 000 kN (compression), test de corps d'épreuve jusqu'à 900 x 1 000 mm.
- Machine statique et dynamique à AMSLER de 2 000 kN (compres-

INGENIERIE EUROPE

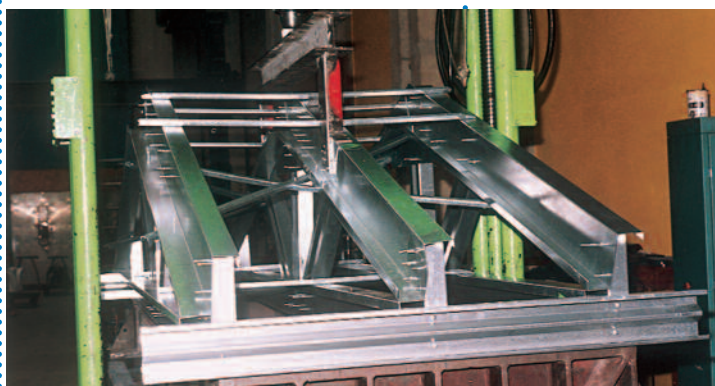
GRUPE



GINGER CEBTP

Matériels de chantier, ossature d'ouvrage, structure complète : les produits métalliques sont partout présents dans le génie civil, les travaux publics, les bâtiments d'habitation, industriels ou agricoles. La pérennité de l'ouvrage

suppose une évaluation précise des contraintes auxquelles ces produits seront soumis, un contrôle des caractéristiques requises une parfaite maîtrise de leur mise en œuvre, mais également une surveillance attentive des dégradations qu'ils subissent : vieillissement, agressions climatiques et physico-chimiques, agressions accidentelles (incendies, chocs, etc.).



Essai de chargement sur charpente métallique

QUI CONTACTER ?

SIÈGE SOCIAL

12, AVENUE GAY LUSSAC
ZAC DE LA CLEF SAINT-PIERRE
78990 ELANCOURT

DIRECTION RÉGIONALE ÎLE DE FRANCE

• ELANCOURT
TEL. : 01 30 85 24 00
FAX : 01 30 85 24 30
Email : info@cebtp-solen.com

DIRECTION RÉGIONALE NORD

• BETHUNE
TEL. : 03 21 56 43 43
FAX : 03 21 68 19 99
Email : lille@cebtp-solen.com

DIRECTION RÉGIONALE EST

• STRASBOURG
TEL. : 03 88 81 20 50
FAX : 03 88 81 21 50
Email : strasbourg@cebtp-solen.com

DIRECTION RÉGIONALE CENTRE-EST

• LYON (SAINT-PIERRE)
TEL. : 04 72 79 59 59
FAX : 04 72 79 59 58
Email : lyon@cebtp-solen.com

DIRECTION RÉGIONALE MÉDITERRANÉE

• AIX EN PROVENCE
TEL. : 04 42 99 27 00
FAX : 04 42 99 27 35
Email : aix@cebtp-solen.com

DIRECTION RÉGIONALE SUD-OUEST

• TOULOUSE
TEL. : 05 62 87 11 60
FAX : 05 62 20 03 48
Email : toulouse@cebtp-solen.com

DIRECTION RÉGIONALE OUEST

• NANTES
TEL. : 02 40 92 18 71
FAX : 02 40 92 06 10
Email : nantes@cebtp-solen.com

DIRECTION RÉGIONALE NORMANDIE

• ROUEN
TEL. : 02 35 76 08 98
FAX : 02 35 76 09 84
Email : rouen@cebtp-solen.com

DIRECTION DE LA COMMUNICATION

• PARIS
TEL. : 01 56 88 23 18
FAX : 01 56 69 19 71
Email : contact@gingergroupe.com

- sion et traction).
- Machine de compression Trayvou de 5 000 kN.
- Machine de traction Amsler 400 kN.
- Machines de mesure de dureté.
- Mouton-pendule Charpy pour essai de résilience KCV et KCU (à température ambiante et à basse température).
- Machines de flexion rotative.
- Banc d'essai pour échafaudages de façade (15 m x 15 m).
- Bancs d'essai statiques pour tours d'étalement (15 m).
- Bâti de serrage automatique de boulons

Moyens mobiles.

- Capteurs de déplacement
- Capteurs de force
- Chaînes de mesure extensométriques
- Vérins annulaires (de 300 kN à 2 500 kN)
- Corromètres
- Mesureur de revêtement par courants de Foucault
- Duromètre

Quelques références.

- Tour Eiffel.
- La Villette.
- Usines Renault (Sandouville, Douai).
- Usine Caterpillar (Grenoble).
- Usine Dassault (Istres).
- Pont de la Gabarre (Nantes).
- Pont sur l'Arc (Aix-en-Provence).
- Gare maritime (Marseille).
- Passerelles piétonnes (Arles; Saint-Pierre et Miquelon).
- Ateliers Cogéma (Saint Chamas).
- Inspection hangar base aérienne (Istres).
- Diagnostic appontement

- (Marseille).
- Inspection aqueducs métallique (Marseille).
- Inspection pont ferroviaire (Mont-de-Marsan).
- Inspection pont levant (Martigues).
- Expertise explosion raffineries Total (La Mède).
- Expertise explosion Rapsodie CEN (Cadarache).
- Expertise corrosion des quais (Port-Grimaud).
- Expertise corrosion équipements acier (Marseille).
- Prévention corrosion station d'épuration (Marseille).
- Plan assurance qualité pour peinture sur pétroliers (UAP).
- Protection mur-écran par galvanisation (GDF FOS).
- Recherche technologique : programme IRSID/CECA.
- Essais de fatigue sur matériaux composites pour boggies (SNCF).
- Essais sur berceau des voies métro automatique VAL.
- Recherche sur le flambement (CTICM).
- Essais de qualification de produits métalliques : Mills; Entrepouse; Rennepont; Retotub; Comabi; Layher; Ulma; Altrad; Edac; Duarib; Select Etem; Forges et Boulonnerie d'Ars.



Dalle d'essai de 600 m²



Essai de traction