

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0301 rév. 12**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

CSTB

N° SIREN : 775688229

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION - BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) - ELEMENTS DE CONSTRUCTION - COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES - ELEMENTS DE FIXATIONS MECANQUES ET CHIMIQUES ET PRODUITS POUR JOINTS - CHEVILLES DE FIXATION - ELEMENTS DE FIXATIONS MECANQUES ET CHIMIQUES ET PRODUITS POUR JOINTS - MORTIERS A BASE DE LIANT MINERAL OU ORGANIQUE - PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU - DECISION N°768/2008/CE
BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / CONSTRUCTION COMPONENTS - CONCRETE, CEMENT, MORTAR, GROUT AND COMPONENTS (ADDITIONS, ADMIXTURES, SPECIAL PRODUCTS) - CONSTRUCTION COMPONENTS - MASONRY UNITS AND PREFABRICATED KITS - MECHANICAL AND CHEMICAL FASTENERS AND JOINTING PRODUCTS - POST-INSTALLED FASTENERS - MECHANICAL AND CHEMICAL FASTENERS AND JOINTING PRODUCTS - MORTARS WITH MINERAL OR ORGANIC BINDERS - CONSTRUCTION PRODUCTS SUBJECT TO FIRE TESTING - DECISION No 768/2008/EC

réalisées par / *performed by :*

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (CSTB) - Direction, Sécurité, Structures, Feu (DSSF)
84, avenue Jean Jaurès
B.P. 2 - Champs sur Marne
77447 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an
LAB FORM 37 – Révision 09 – applicable au 15 octobre 2022 Page 1/15

appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / granting date : **05/06/2024**

Date de fin de validité / expiry date : **30/11/2027**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
Pole manager - Building-Electricity,

Kerno MOUTARD

Pi, l'Adjointe au Directeur de Section,

DocuSigned by:
Florence SIMONUTTI
1E72B235B6AD4A0...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-0301 Rév 11.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0301 [Rév 11](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-0301 rév. 12

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (CSTB) - Direction, Sécurité, Structures, Feu (DSSF)
84, avenue Jean Jaurès
B.P. 2 - Champs sur Marne
77447 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

Dans ses unités techniques :

- **UT 1 : ETUDES ET ESSAIS FEU (EEF)**
- **UT 2 : ETUDES ET ESSAIS MECANQUES (EEM)**

Elle est accordée selon le périmètre suivant :

(1) RPC : Essais permettant la notification sur une spécification technique harmonisée dans le cadre du système d'évaluation et de vérification de la constance des performances de produits de construction (système 3 défini dans le règlement délégué (UE) n°568/2014 modifiant l'annexe V du règlement (UE) n°305/2011 (RPC)).

Seules les méthodes d'essais identifiées dans les tableaux en pages suivantes sont couvertes par l'accréditation. Les spécifications techniques harmonisées appelant certains de ces essais sont indiquées en dernière colonne et sont citées à titre indicatif dans le cadre du règlement (UE) n°305/2011 (RPC) relatif à la mise sur le marché des produits de construction.

Note : La présente portée d'accréditation exprime la reconnaissance de compétence de l'organisme vis-à-vis des exigences applicables aux organismes notifiés mais n'acte pas la notification effective de l'organisme qui reste de la responsabilité exclusive de l'autorité notifiante.

Liste de mesures concernées par les caractéristiques mesurées ou recherchées :

1 - temps	7 - force – contrainte
2 - température – rayonnement	8 - grandeurs électriques
3 - pression	9 - grandeurs aérauliques
4 - déformation	10 - concentration en O ₂ , CO, CO ₂
5 - dimensions (épaisseur, angle...)	11 - vitesse de rotation
6 - masse	12 - effondrement (écaillage / éclatement)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

Portée générale :

BATIMENT ET GENIE CIVIL - PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU

Essais de résistance au feu

(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – Essai de résistance au feu)

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
41	Eléments non porteurs (compartimentage)	Etanchéité au feu : Inflammation du tampon de coton Passage du calibre d'ouverture Inflammation soutenue Isolation thermique Rayonnement Action Mécanique (Impact)	Evaluer la résistance au feu d'un élément de construction non-porteur en l'exposant à des conditions de chaleur et de pression définies 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
42	Eléments porteurs (structurel)	Capacité portante : Déplacement / Vitesse de Déplacement Contraction verticale / Vitesse de Déplacement Etanchéité au feu : Inflammation du tampon de coton Passage du calibre d'ouverture Inflammation soutenue Isolation thermique Rayonnement Action Mécanique (Impact)	Evaluer la résistance au feu d'un élément de construction porteur en l'exposant à des conditions de chaleur et de pression définies et de contrainte mécanique 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7

BATIMENT ET GENIE CIVIL - PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU

Essais de résistance au feu

(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – Essai de résistance au feu)

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
43	Installation de service	Etanchéité au feu : Inflammation du tampon de coton Passage du calibre d'ouverture Inflammation soutenue Débit de fuite Isolation thermique Etanchéité aux fumées Capacité de résistance au efforts statiques Réduction de section transversale Stabilité mécanique Défaillances électriques Cycle d'ouverture	Evaluer la résistance au feu d'un élément de construction en l'exposant à des conditions de chaleur et de pression définies 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10
44	Système de protection des structures	Capacité portante : Déplacement / Vitesse de Déplacement Courbes de température caractéristique Températures limites Profondeur Etanchéité au feu : Inflammation du tampon de coton Passage du calibre d'ouverture Inflammation soutenue Isolation thermique Adhésivité	Evaluer la résistance au feu de système de protection de structure en l'exposant à des conditions de chaleur, de pression définie et de contrainte mécanique 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
45	Bloc portes et Blocs fermetures	Résistance à la charge Maintien de la force de fermeture Etanchéité au feu : Inflammation du tampon de coton Passage du calibre d'ouverture Inflammation soutenue Isolation thermique Rayonnement Fermeture automatique / Cycle d'ouverture	Evaluer la résistance au feu d'un élément de construction en l'exposant à des conditions de chaleur et de pression définies et de contrainte mécanique 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 9 / 10

BATIMENT ET GENIE CIVIL - PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU**Essais de résistance au feu***(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – Essai de résistance au feu)*

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
46	Système pour le contrôle des fumées et de la chaleur	Débit d'extraction Surface géométrique Temps de fonctionnement Résistance à la chaleur	Evaluer l'aptitude de fonctionnement d'un élément de construction en l'exposant à des conditions de chaleur et de pression définies 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11
47	Elément de tunnels	Capacité portante Déplacement / Vitesse de Déplacement Etanchéité au feu : Inflammation du tampon de coton Passage du calibre d'ouverture Inflammation soutenue Isolation thermique Rayonnement	Evaluer la résistance au feu d'un élément de construction de tunnels en l'exposant à des conditions de chaleur et de pression définies et de contrainte mécanique en fonction de l'élément 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 12
48	Autres éléments de construction	Stabilité et intégrité Fonction de protection Température Force	Evaluer la résistance au feu d'un élément de construction en l'exposant à des conditions de chaleur et/ou de pression définies 1 / 2 / 3 / 5 / 6 / 7

Portée détaillée : La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL - PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU Essais de résistance au feu <i>(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – Essai de résistance au feu)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Protection réactive appliquée aux éléments en acier	Pression Température Déformations Forces MV. / Ep.	Déterminer la contribution apportée par l'application de systèmes réactifs de protection au feu aux éléments de construction en acier pouvant être utilisés comme des poutres ou des poteaux	NF EN 13381-8
Escaliers	Pression Température Déplacement Charge	Mesurer l'aptitude d'un élément d'essai représentatif d'un escalier ou d'une partie d'escalier à maintenir sa capacité portante lorsqu'il est exposé à un incendie	NF EN 1365-6

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU Essais de comportement au feu <i>(ex domaine 77-1 : Essais de comportement au feu – Essai de réaction au feu sur matériaux de construction et d'aménagement destinés au bâtiment)</i> <i># DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 – AVCP Système 3</i>					
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	RPC (1)	Spécifications techniques harmonisées
Matériaux rigides ou rendus tels (matériaux de revêtement collés) de toute épaisseur et matériaux souples d'épaisseur supérieure à 5 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation (s) - Hauteur de flamme (cm) 	Détermination du comportement au feu d'un matériau soumis à l'action d'une source de chaleur rayonnante	NF P 92-501 NF P92-512	/	/
Matériaux souples d'épaisseur inférieure ou égale à 5 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation (s) - Longueur / largeur détruite de produit (cm) - Observation de la chute de gouttes enflammées ou non 	Détermination du comportement au feu d'un matériau soumis à l'action d'un rayonnement calorifique et de gaz chauds balayant la surface des éprouvettes	NF P 92-503 NF P92-512	/	/
Matériaux non destinés à être collés sur un support	<ul style="list-style-type: none"> - Durée d'inflammation (s) - Vitesse de propagation de flamme (mm/s) - Observation de la chute de gouttes enflammées ou non 	Détermination du comportement au feu d'un matériau soumis à l'action d'un brûleur à gaz	NF P 92-504 NF P92-512	/	/
Matériaux thermofusibles	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation (s) - Observation de la chute de gouttes enflammées ou non - Inflammation de la ouate de cellulose 	Détermination du comportement au feu d'un matériau fusible soumis à l'action d'une source de chaleur rayonnante	NF P 92-505 NF P92-512	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU

Essais de comportement au feu

(ex domaine 77-1 : Essais de comportement au feu – Essai de réaction au feu sur matériaux de construction et d'aménagement destinés au bâtiment)

DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 – AVCP Système 3

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	RPC (1)	Spécifications techniques harmonisées
Matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Temps (s) - Masse (g) - Température (°C) - Pouvoir calorifique supérieur (MJ/kg) 	Détermination du pouvoir calorifique supérieur d'un matériau	NF EN ISO 1716 NF P92-512	X	Caractéristiques horizontales relatives aux essais de comportement au feu des produits de construction
Produits de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation (s) - Hauteur de flamme (mm) 	Détermination de l'allumabilité des produits de construction par incidence directe d'une petite flamme sous éclairage énergétique zéro	NF EN ISO 11925-2	X	
Produits de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation (s) - Longueur détruite de produit (mm) - Propagation de flamme (mm) - Flux énergétique (Kw/m²) - Valeur de fumée intégrée (%/min) 	Détermination du comportement au feu, de la propagation de flamme et du développement de la fumée des systèmes de tous les types de revêtements de sol montés horizontalement et exposés à un gradient de chaleur rayonnante dans une chambre d'essai	NF EN ISO 9239-1	X	
Produits de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Dégagement de chaleur (MJ) - Quotient du débit calorifique (W/s) - Quantité de fumée (m³) - Taux de développement de la fumée (m³/s²) - Temps et durée d'inflammation (s) - Propagation latérale de flamme (mm) 	Détermination de la performance de réaction au feu des produits de construction exposés à la sollicitation thermique provoquée par un « Single Burning Item » (SBI) (Objet Isolé en Feu (OIF))	NF EN 13823	X	
Produits de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Température (°C) - Masse (g) - Temps et durée d'inflammation (s) 	Détermination des performances d'incombustibilité des produits de constructions homogènes et des composants substantiels des produits de construction hétérogènes	NF EN ISO 1182	X	

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU**Essais de comportement au feu**

(ex domaine 77-1 : Essais de comportement au feu – Essai de réaction au feu sur matériaux de construction et d'aménagement destinés au bâtiment)

DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 – AVCP Système 3

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	RPC (1)	Spécifications techniques harmonisées
Produits de construction	-Débit calorifique -Taux de dégagement de fumée -Taux de perte de masse	Eprouvette orientée horizontalement et exposée à des niveaux d'éclairement énergétique contrôlés au moyen d'une source externe (cône chauffant)	NF ISO 5660-1	/	/

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

Portée générale :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU Essais de comportement au feu <i>(ex domaine 77-1 : Essais de comportement au feu – Essai de réaction au feu sur matériaux de construction et d'aménagement destinés au bâtiment)</i> <i># DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP Système 3</i>					
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	RPC (1)	Spécifications techniques harmonisées
30	Exposition des toitures à un feu extérieur	Propagation / Pénétration Longueur brûlée / endommagée Combustion de(s) particules / matériaux Ouverture	Evaluer le comportement au feu d'un élément de toiture en l'exposant à des conditions de chaleur 1 / 2 / 5 / 6 / 9		Voir portée détaillée

Portée détaillée : La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Unité technique n°2 : **ETUDES ET ESSAIS MECANQUES (EEM)**

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION - BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE)
Essais physiques et mécaniques
(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Béton durci	Résistance à la compression	Eprouvette ou carotte mise sous charge croissante jusqu'à rupture (MPa)	NF EN 12390-3 ASTM C 39
Béton durci	Résistance en traction par fendage	Eprouvette soumise à une charge croissante sur une génératrice jusqu'à rupture (MPa)	NF EN 12390-6

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION - COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES			
Essais mécaniques			
<i>(ex domaine 10 : Essais de résistance mécanique des éléments de construction)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eléments de maçonnerie et éléments préfabriqués	Résistance à la compression	Corps d'épreuve soumis à une charge de compression croissante jusqu'à rupture	NF EN 772-1

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Portée générale :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE FIXATIONS MECANIKES ET CHIMIQUES ET PRODUITS POUR JOINTS - CHEVILLES DE FIXATION			
Essais mécaniques			
<i>(ex domaines 39-2 : Essais des chevilles)</i>			
Référence de la portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
11	<u>Chevilles de fixation</u> : Chevilles à expansion mécanique et chevilles à scellement <i>Mechanical expansion anchors and adhesive anchors</i>	Essai de traction <i>Tension test</i>	Application d'un effort de traction croissant jusqu'à rupture <i>Application of a tensile stress growing until break</i>
12	Chevilles à scellement <i>Adhesive anchors</i> Chevilles plastiques / <i>Plastic anchors (ETICS)</i> ETICS : Systèmes Composites d'Isolation Thermique Extérieure / External Thermal Insulation Composite System	Essai de cisaillement <i>Shear test</i>	Application d'un effort de cisaillement croissant jusqu'à rupture <i>Application of a shear stress growing until break</i>
13	Chevilles à scellement (chevilles métalliques à injection pour utilisation en maçonnerie) <i>Adhesive anchors (Metal injection anchors for use in masonry)</i>	Essai de couple <i>Torque</i>	Application d'un couple sur la tête de la cheville jusqu'à rupture <i>Application of a torque on the head of the anchor until break</i>
14	Mechanical Anchors <i>Adhesive Anchors</i>	Essai de mise en œuvre	Détermination des contraintes liées à l'installation des chevilles (mesure de la profondeur du trou, de la température, ...)

Portée détaillée : La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **05/06/2024** Date de fin de validité : **30/11/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0301 Rév. 11.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr