Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-0001 rév. 17

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

CERIB
N° SIREN : 775682784

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 :

LIEUX DE TRAVAIL / Air
WORKPLACES / AIR
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 FUMISTERIE - ELEMENTS DE CONSTRUCTION - COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES - ELEMENTS DE CONSTRUCTION - ELEMENTS DE TOITURE - ELEMENTS DE CONSTRUCTION - SOLS, ROCHES ET GRANULATS - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE ET ENVIRONNEMENT - EQUIPEMENTS POUR LA VOIRIE ET SON ENVIRONNEMENT - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE ET ENVIRONNEMENT - RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION - ISOLANTS ET ELEMENTS D'ENVELOPPE DU BATIMENT - ISOLANTS THERMIQUES - 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 - CHIMNEY PRODUCTS - CONSTRUCTION COMPONENTS - MASONRY UNITS AND PREFABRICATED KITS - CONSTRUCTION COMPONENTS - ROOF COMPONENTS - CONSTRUCTION COMPONENTS - SOIL, ROCK AND AGREGATES - PUBLIC ROAD AND ENVIRONMENT COMPONENTS - PUBLIC ROAD EQUIPMENTS AND ROAD ENVIRONMENT EQUIPMENTS - PUBLIC ROAD AND ENVIRONMENT COMPONENTS - SEWERS AND WASTEWATER TREATMENT PRODUCTS - INSULATING PRODUCTS AND BUILDING ENVELOPE ELEMENTS - THERMAL INSULATING MATERIALS - CONSTRUCTION PRODUCTS SUBJECT TO FIRE TESTING - DECISION No 768/2008/EC
EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES - MACHINES D'ESSAIS MECANIQUES
INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / CLIMATIC CHAMBERS - MECHANICAL TESTING MACHINES

réalisées par / *performed by* :

CERIB
RUE DES LONGS REAGES
28230 EPERNON

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 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 :* **24/06/2025**
Date de fin de validité / *expiry date :* **30/06/2027**

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

La Responsable du Pôle Air-Matériaux,
Pole manager - Air-Materials,
Noémie CARNEJAC

Pi. La Responsable du pôle « Biologie Agro-Alimentaire »

DocuSigned by:
Safa KOBBI ABIH
81E5B0ECBF63444...

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° 1-0001 Rév 16.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0001 Rév 16.

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° 1-0001 rév. 17

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CERIB
BP30059
1, rue des Longs Réages
28231 EPERNON CEDEX

Dans ses unités techniques :

- UT 1 : Direction Produits Marchés (DPM)
- UT 2 : Direction Qualité Sécurité Environnement (DQSE)
- UT 3 : Direction Matériaux et Economie Circulaire (DMEC)
- UT 4 : Centre d'Essais au Feu (CEF)

Elle porte sur : voir pages suivantes

(1) RPC : Évaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE). Essai permettant la notification sur une spécification technique harmonisée Seules les méthodes d'essais identifiées dans le(s) tableau(x) précédent(s) 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 européen n°305/2011/UE (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.

Unité Technique n° 1 :
Direction Produits Marchés (DPM)

Thermique Acoustique Accessibilité – DPM

Essais réalisés au laboratoire

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

<u>(*) Portée FIXE (Méthode interne)</u> : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ISOLANTS ET ELEMENTS D'ENVELOPPE DU BÂTIMENT - ISOLANTS THERMIQUES **Essais thermiques** *(ex domaine 16 : Essais en laboratoire de caractérisation thermique des matériaux, éléments et parois de bâtiment)*				
Objet soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Eléments plans en matériaux homogènes ou en couches de matériaux homogènes Matériaux en vrac (fibres ou granulats)	Détermination des propriétés thermiques	Conductivité thermique ou résistance thermique (m^2.K/W)	Méthode de la plaque chaude gardée	NF EN 12664 NF EN 12667 ISO 8302
				NF X 10-021
Eléments plans de dimensions inférieures ou égales au dispositif d'essai et/ou formés de couches de matériaux				Méthode interne CERIB Procédure interne ESS/EXEC/649 * Edition 2 du 03/07/2018

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / EQUIPEMENTS POUR LA VOIRIE ET SON ENVIRONNEMENT **Essais acoustiques** *(ex domaine 17 : Essais acoustiques applicables aux éléments de construction destinés au bâtiment)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**							
Objet soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées**	**En labo (L) Ou Sur site (S)**
Dispositif de réduction du bruit	Détermination des propriétés acoustiques	Réflexion **/ Absorption** acoustique (dB) dans des conditions de champ direct	Utilisation d'une impulsion sonore générée numériquement (méthode MLS)	NF EN 1793-5	X	NF EN 14388	L + S
				NF EN 16272-5	/	/	L + S
		Isolation / **Transmission** acoustique (dB) dans des conditions de champ direct	Utilisation d'une impulsion sonore générée numériquement (méthode MLS)	NF EN 1793-6	X	NF EN 14388	L + S
				NF EN 16272-6	/	/	L+ S

<u>Note</u> : Les essais réalisés en champ acoustique direct comprennent les essais réalisés au CERIB ou sur site extérieur client ou sur un site d'implantation en bordure de voirie.

<u>Unité Technique n° 2</u> :
Direction Qualité Sécurité Environnement (DQSE)

Service Essais – DQSE

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES **Essais de performance ou d'aptitude à la fonction** *(ex domaine 32 : Essais physico-chimiques des éléments de construction pour maçonnerie et couverture)*				
Objet soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Carreaux à liant ciment	Détermination de la résistance aux taches, acides et bases	Appréciation visuelle de la tache résiduelle	Dépôt sur la surface à essayer du produit d'essai Appréciation après lavage et essuyage	Cahiers du CSTB n° 1928/249 Annexe 4

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE ET ENVIRONNEMENT / EQUIPEMENTS POUR LA VOIRIE ET SON ENVIRONNEMENT **Essais mécaniques** *(ex domaine 4 : Essais des produits en béton pour voirie et environnement)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**						
Objet soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
Bornes pavillonnaires Candélabres	Vérification du degré de protection contre l'accès aux parties dangereuses, contre la pénétration des corps solides étrangers et contre la pénétration d'eau	Constat (Indice IP 44)	Vérification de la pénétration éventuelle de calibres objet, de calibres d'accessibilité et d'eau	NF EN 60529 NF EN 60529/A1 NF P 98-040	/	/
Candélabres d'éclairage public	Vérification du degré de protection contre les impacts mécaniques externes	Constat (indice IK 08)	Vérification de la détérioration éventuelle sous l'impact d'un marteau d'essai	NF EN 62262 NF EN 60068-2-75 NF EN 40-2 NF EN 40-4	/	/
Dispositif de réduction du bruit	Impact des pierres	Mesure d'une empreinte ou de fissures (mm)	Application d'un choc à l'aide d'un percuteur	NF EN 1794-1	/	/
Dispositif de réduction du bruit	Danger des chutes de débris	Mesure de masse de débris après un choc dur (kg)	Application d'un choc dur	NF EN 1794-2	X	NF EN 14388

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Nature de l'adaptation : *Application à tous les produits de la famille qui ont les mêmes fonctions dans l'ouvrage.*

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION **Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction** *(ex domaine 4: Essais des produits en béton pour voirie et environnement)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
Produits pour la voirie, le jardin, les sols extérieurs. (ex : bordures, caniveaux, dalles de voirie, dalles de toiture, paves de voirie, paves de jardin, mobilier urbain, dallage, produits d'environnement, carreaux de mosaïque de marbre, chambres de télécommunication, bornes pavillonnaires, bancs publics, têtes d'aqueduc de sécurité, candélabres d'éclairage public, grilles et tampons…)	Résistance à la glissance	Coefficient de frottement (valeur pendulaire)	Mesure de la valeur de la résistance à la glissance au pendule de frottement	XP CEN/TS 16165 NF EN 13036-4 NF EN 1339 NF EN 1338 NF EN 1341 NF P 98-351 NF P 98-352	/	/
	Capacité portante et poinçonnement	Charge (kN ou kN/m ou kN/m²) Ouverture de fissures (mm)	Application d'une charge	NF EN 124-1 NF P 98-050-1 NF P 98-050-2 NF EN 1433 (sur site)	X	EN 1433 : 2002 EN 1433 : 2002 /A1 :2005
	Déformation sous charge	Flèche résiduelle (mm)	Mesure de la flèche résiduelle d'un produit soumis à une charge	NF EN 124-1 NF P 98-050-2 NF EN 1433 (sur site)		
	Résistance à la flexion et à l'arrachement sur accessoires scellés ou encastrés	Déformation (mm) Constat visuel	Application d'une force horizontale (arrachement) et d'une force verticale (flexion) sur des accessoires scellés ou encastrés dans le produit, mesure de la déformation	NF P 98-050-1	/	/
Produits pour la voirie, le jardin, les sols extérieurs.	Stabilité par poussée	Déformation rémanente (% de la hauteur hors sol) Constat visuel	Vérification de la stabilité par application d'une force sur une position latérale du produit, mesure de la déformation rémanente horizontale	NF P 99-610 NF P 98-040	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction *(ex domaine 4: Essais des produits en béton pour voirie et environnement)* #DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
(ex : bordures, caniveaux, dalles de voirie, dalles de toiture, paves de voirie, paves de jardin, mobilier urbain, dallage, produits d'environnement, carreaux de mosaïque de marbre, chambres de télécommunication, bornes pavillonnaires, bancs publics, têtes d'aqueduc de sécurité, candélabres d'éclairage public, grilles et tampons…)	Essai aux chutes libres	Constat visuel	Vérification de la détérioration éventuelle après avoir fait subir au produit plusieurs chutes d'une hauteur déterminée	NF P 98-040	/	/
	Mesures dimensionnelles	Longueur, largeur, hauteur, diagonale, épaisseur, écart de planéité, dépouille et chanfrein (mm)	Mesures des longueurs, hauteurs, largeurs, diagonales au mètre ruban, mesure des épaisseurs au pied à coulisse, mesure de la planéité à la règle de planéité et au réglet ou cales d'épaisseur, mesure des dépouilles avec des cales d'épaisseur, mesure des chanfreins au réglet …	NF EN 1342 NF EN 1343 NF EN 1339 NF EN 1341 NF EN 124-1 NF EN 1338 NF EN 1340	/	/
	Vérification de l'aspect	Texture Teinte (comparatif)	Contrôle visuel de l'aspect (texture et couleur) par rapport à un échantillon témoin et évaluation des éventuels défauts (fissures, écaillage)	NF P 98-340 NF EN 1339 NF EN 1341 NF EN 1338	/	/
	Position des armatures	Epaisseur d'enrobage (mm) Pourcentage d'armatures (%)	Mesure de la position des armatures par méthode directe (au réglet) ou indirecte (détecteur d'armatures), calcul du pourcentage d'armatures	NF EN 13369	/	/
Produits pour la voirie, le jardin, les sols extérieurs. (ex : bordures, caniveaux, dalles de voirie, dalles de toiture, paves de voirie,	Masse par pesée	Masse (kg)	Mesure de la masse par pesage	NF P 98-050-1 NF P 98-050-2	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction *(ex domaine 4: Essais des produits en béton pour voirie et environnement)* #DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
paves de jardin, mobilier urbain, dallage, produits d'environnement, carreaux de mosaïque de marbre, chambres de télécommunication, bornes pavillonnaires, bancs publics, têtes d'aqueduc de sécurité, candélabres d'éclairage public, grilles et tampons…)	Absorption d'eau par immersion	Masse d'eau absorbée (% masse)	Mise en immersion totale dans l'eau d'un échantillon jusqu'à masse constante, séchage en étuve de l'échantillon jusqu'à masse constante, calcul du rapport de la différence de masse à la masse après séchage	NF EN 1339 NF EN 1341 NF EN 99 NF EN 1338	/	/
	Absorption d'eau par capillarité	Masse d'eau absorbée ($g.cm^{-2}$)	Mise en immersion partielle dans l'eau d'un échantillon sec durant une période définie, mesure de la masse d'eau absorbée par rapport à la surface immergée	NF EN 13748-1 NF EN 1338	/	/
	Résistance au gel en présence de sels de déverglaçage	Perte de masse (kg/m^2)	Réalisation de cycles de gel dégel dans l'air en présence d'eau saline à la surface et pesage des matériaux écaillés en surface	NF EN 1338 NF EN 13198 NF EN 1339 NF EN 1340	/	/
	Résistance au gel dans l'air / dégel dans l'eau	Aspect visuel après gel	Réalisation de cycles de gel dans l'air et dégel dans l'eau et constat des éventuelles dégradations	NF EN 13198 NF EN 1341 NF EN 1343 NF EN 1433 NF EN 1342	/	/
Produits pour la voirie, le jardin, les sols extérieurs. (ex : bordures, caniveaux, dalles de voirie, dalles de	Résistance à la compression	Charge de rupture (kN) Résistance à la compression (MPa)	Application d'une charge en compression jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 1342 NF EN 1343 NF EN 13748-2	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction *(ex domaine 4: Essais des produits en béton pour voirie et environnement)* #DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
toiture, paves de voirie, paves de jardin, mobilier urbain, dallage, produits d'environnement, carreaux de mosaïque de marbre, chambres de télécommunication, bornes pavillonnaires, bancs publics, têtes d'aqueduc de sécurité, candélabres d'éclairage public, grilles et tampons…)	Résistance à la flexion	Charge de rupture (kN) Résistance à la flexion (MPa)	Application d'une charge en flexion jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 1339 NF EN 1341	/	/
	Résistance au fendage	Charge de rupture (kN ou kN/m) Résistance à la traction par fendage (MPa)	Application d'une charge en fendage jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 1338 NF P 98-306	/	/
	Résistance à l'usure par abrasion	Largeur d'empreinte (mm)	Rotation d'une roue en acier contre un échantillon avec un écoulement d'abrasif, mesure de la largeur de l'empreinte	NF EN 1339 NF EN 1341 NF EN 154 NF EN 1338 NF EN 1340	/	/
	Résistance au choc et impact mécanique externe	Constat visuel après choc	Percussion d'un produit par un corps de choc, évaluation des détériorations éventuelles après impact	NF P 08-301	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction *(ex domaines 4 et HP BAT-2 : Essais des produits en béton pour voirie et environnement et essais sur produits d'épuration des eaux usées)* #DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
Réseaux d'assainissement et produits d'épuration (ex : tuyaux, regards de visite et boîtes de branchement ou d'inspection, caniveaux hydrauliques, séparateurs de liquides légers, fosses septiques, microstations, caveaux autonomes, filtres compacts, têtes d'aqueduc, …)	Mesures dimensionnelles	Longueur, largeur, hauteur, diagonale, épaisseur, écart de planéité et d'équerrage (mm)	Mesures des dimensions intérieures au mètre ruban, mesures des épaisseurs au pied à coulisse, mesures de la rectitude des parois à la règle de planéité et le réglet ou les cales d'épaisseur, mesure de l'équerrage avec une équerre et un réglet…	NF EN 1917 NF P 16-345-2 NF EN 598 NF P 16-346-2 NF P 98-049	/	/
	Position des armatures	Epaisseur d'enrobage (mm) Pourcentage d'armatures (%)	Mesure de la position des armatures par méthode directe (au réglet) ou indirecte (détecteur d'armatures), calcul du pourcentage d'armatures	NF EN 1917 NF EN 1916 NF P 98-049 NF EN 13369	/	/
	Masse par pesée	Masse (kg)	Mesure de la masse par pesage	NF P 98-050-2 NF EN 124-1	/	/
	Absorption d'eau par immersion	Masse d'eau absorbée (% masse)	Mise en immersion totale dans l'eau d'un échantillon jusqu'à masse constante, séchage en étuve de l'échantillon jusqu'à masse constante, calcul du rapport de la différence de masse à la masse après séchage	NF EN 1916 NF EN 1917	X	EN 1433 : 2002 EN 1433 : 2002/A1 :2005
	Résistance au gel en présence de sels de déverglaçage	Perte de masse (kg/m²)	Réalisation de cycles de gel dégel dans l'air en présence d'eau saline à la surface et pesage des matériaux écaillés en surface	NF EN 1917 NF EN 1433 NF P 16-346-2		

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction *(ex domaines 4 et HP BAT-2 : Essais des produits en béton pour voirie et environnement et essais sur produits d'épuration des eaux usées)* #DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
Réseaux d'assainissement et produits d'épuration (ex : tuyaux, regards de visite et boîtes de branchement ou d'inspection, caniveaux hydrauliques, séparateurs de liquides légers, fosses septiques, microstations, caveaux autonomes, filtres compacts, têtes d'aqueduc,…)	Etanchéité interne à l'eau	Etanchéité visuelle	Remplissage en eau et vérification des fuites éventuelles	NF EN 1916 NF P 1433 NF EN 598 NF P 98-049 (sur site)	X	EN 1433 : 2002 EN 1433 : 2002/A1 :2005 EN 12566-1 : 2000/A1 :2003 EN 12566-3 : 2005+A2 :2013 EN 12566-4 :2007 EN 12566-6 :2013
	Perméabilité à l'air et pression pneumatique	Variation de pression d'air (Pa)	Application d'une pression dans le produit (surpression ou dépression) et mesure de la variation de pression après un délai déterminé	NF EN 12566-1 NF P 98-049 (sur site)	X	EN 12566-1 :2000/A1 :2003 EN 12566-3 :2005+A2 :2013 EN 12566-4 :2007 EN 12566-6 :2013

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction *(ex domaines 4 et HP BAT-2 : Essais des produits en béton pour voirie et environnement et essais sur produits d'épuration des eaux usées)* #DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
Réseaux d'assainissement et produits d'épuration (**ex :** tuyaux, regards de visite et boîtes de branchement ou d'inspection, caniveaux hydrauliques, séparateurs de liquides légers, fosses septiques, microstations, caveaux autonomes…)	Efficacité hydraulique	Masse ou concentration de consommable (g ou mg/l)	Injection d'un consommable avec de l'eau à l'entrée du produit et récupération du résidu en sortie	NF EN 858-1 NF EN 1825-1 NF EN 12566-1	X	EN 12566-1 :2000/A1 :2003 EN 12566-4 :2007
	Efficacité de traitement	Concentration (mg/L) Rendement épuratoire (%) Performances fonctionnelles : Température (°C), consommation électrique (kWh), hauteur de boue (cm), périodicité d'entretien (semaines)	Alimentation en eaux domestiques brutes selon des débits reflétant les conditions normales d'utilisation et détermination des capacités épuratoires du produit	NF EN 12566-3	X	EN 12566-3 :2005+A2 :2013 EN 12566-6 :2013
	Capacité volumétrique en eau	Volume utile (l)	Remplissage du produit en eau pour déterminer son volume	NF EN 12566-1 (sur site)	X	EN 12566-1 :2000/A1 :2003 EN 12566-3 :2005+A2 :2013 EN 12566-4 :2007 EN 12566-6 :2013
	Capacité portante	Charge (kN ou kN/m ou kN/m²) Ouverture de fissures (mm)	Application d'une charge sur le produit pour le solliciter à l'écrasement et/ou à la flexion et/ou au poinçonnement	NF EN 1433 NF EN 1916 NF EN 598 (sur site)	X	EN 1433 :2002 EN 1433 :2002/A1 :2005 EN 12566-1 :2000/A1 :2003 EN 12566-3 :2005+A2 :2013 EN 12566-4 :2007 EN 12566-6 :2013

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PRODUITS D'EPURATION Essais physiques - Essais mécaniques - Essais hydrauliques - Essais de performance ou d'aptitude à la fonction *(ex domaines 4 et HP BAT-2 : Essais des produits en béton pour voirie et environnement et essais sur produits d'épuration des eaux usées)* #DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3						
Famille de produit ou matériel soumis à essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
Réseaux d'assainissement et produits d'épuration (**ex :** tuyaux, regards de visite et boîtes de branchement ou d'inspection, caniveaux hydrauliques, séparateurs de liquides légers, fosses septiques, microstations, caveaux autonomes…)	Résistance au Pit Test ou essai sous remblai	Aspect visuel sous enfouissement Etanchéité visuelle Déformation du volume (l)	Enfouissement du produit dans du gravillon (simulation de la poussée des terres) et éventuellement de l'eau (simulation de la poussée de la nappe phréatique), vérification des éventuelles dégradations (déformations, ruptures, perte d'étanchéité) et mesure de la variation de volume	NF EN 12566-1 NF EN 12566-3	X	EN 12566-1 :2000/A1 :2003 EN 12566-3 :2005+A2 :2013 EN 12566-4 :2007 EN 12566-6 :2013
	Résistance sous vide	Aspect visuel sous la dépression	Application d'une dépression dans le produit et vérification des éventuelles dégradations (déformations, ruptures)	NF EN 12566-1 (sur site)	X	EN 12566-1 :2000/A1 :2003 EN 12566-3 :2005+A2 :2013 EN 12566-4 :2007 EN 12566-6 :2013
	Résistance à la flexion et à l'arrachement sur accessoires scellés ou encastrés	Déformation (mm) Constat visuel	Application d'une force horizontale (arrachement) et d'une force verticale (flexion) sur des accessoires scellés ou encastrés dans le produit, mesure de la déformation	NF P 98-049 NF EN 1917 NF EN 588-2 NF P 16-346-2 (sur site)	/	/

(2) Spécifications techniques harmonisées :

EN 1433 :2002 et EN 1433 :2002/A1 :2005	:	Caniveaux hydrauliques pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules
EN 12566-1 :2000/A1 :2003	:	Fosses septiques préfabriquées
EN 12566-3 :2005+A2 :2013	:	Stations d'épuration des eaux usées domestiques fabriquées en usine et/ou assemblées sur site
EN 12566-4 :2007	:	Fosses septiques assemblées sur site à partir d'un kit d'éléments préfabriqués
EN 12566-6 : 2013	:	Unités préfabriquées de traitement des effluents de fosses septiques

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Nature de l'adaptation : *Application à tous les produits de la famille qui ont les mêmes fonctions dans l'ouvrage.*

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES **Essais mécaniques** *(ex domaine 10 : Essais de résistance mécanique des éléments de construction)*				
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de la méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**
Eléments de maçonnerie et de plancher (ex. : blocs, entrevous, appuis de fenêtre, linteaux…)	Résistance à la compression	Charge de rupture (kN) Résistance à la compression (MPa)	Application d'une charge en compression jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 772-1
	Résistance à la flexion	Charge de rupture (kN)	Application d'une charge en flexion / poinçonnement jusqu'à rupture	NF EN 15037-2
	Résistance au choc	Aspect visuel après choc	Percussion d'un produit par un corps de choc, évaluation des détériorations éventuelles après impact	NF P 08-301
Murs, composants pour murs et escaliers (ex. : éléments architecturaux, clôtures, constructions à ossature légère, marches d'escaliers, escaliers monoblocs…)	Résistance mécanique	Charge de rupture (kN) Flèche de déformation (mm) Ouverture de fissures (mm)	Application d'une charge de flexion et mesure de la flèche sous la charge	NF EN 14843
	Résistance au choc	Aspect visuel après choc	Percussion d'un produit par un corps de choc, évaluation des détériorations éventuelles après impact	NF P 08-301

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Nature de l'adaptation : *Application à tous les produits de la famille qui ont les mêmes fonctions dans l'ouvrage.*

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES **Essais physiques - Essais thermiques** *(ex domaine 32 : Essais physico-chimiques des éléments de construction pour maçonnerie et couverture)*				
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**
Eléments de maçonnerie et de plancher (ex. : blocs, entrevous, appuis de fenêtre…)	Mesures dimensionnelles	Longueur, largeur, hauteur, diagonale, épaisseur (mm) Pourcentage de vide (% surface)	Mesures des longueurs, hauteurs, largeurs, diagonales au mètre ruban, mesure des épaisseurs au pied à coulisse, mesure de la planéité à la règle de planéité et les cales d'épaisseur, calcul du pourcentage de vide par empreinte sur papier (par pesée, par géométrie…)	NF EN 772-2 NF EN 772-16 NF EN 772-20
	Mesure de la position des armatures	Epaisseur d'enrobage (mm)	Mesure de la position des armatures par méthode directe (au réglet) ou indirecte (détecteur d'armatures)	NF P 98-052
	Vérification de l'aspect	Texture Teinte (comparatif)	Contrôle visuel de la texture avec l'échelle de référence du document CIB et de la régularité de teinte avec l'outil CERIB de détection de la variation d'une teinte	NF P 98-052
	Teneur en humidité par séchage	Teneur en humidité (% masse)	Séchage d'un produit, calcul du rapport de la perte de masse à la masse après séchage	NF EN 772-14 NF EN 772-10
	Absorption d'eau par capillarité	Masse d'eau absorbée ($g.m^{-2}.s^{-0,5}$ ou $g.m^{-2}.s^{-1}$ ou $kg.m^{-2}.min^{-1}$ ou $g.cm^{-2}.min^{-0.5}$ ou $g.dm^{-2}$)	Mise en immersion partielle dans l'eau d'un échantillon sec durant une période définie, mesure de la masse d'eau absorbée par rapport à la surface immergée	NF EN 772-11 NF EN 15037-2 NF EN 15304
	Résistance au gel	Aspect visuel après gel	Réalisation de cycles de gel dans l'air et dégel dans l'eau et constat des éventuelles dégradations	NF EN 491
	Masse volumique	Masse volumique (kg/m^3)	Séchage d'un échantillon, calcul du rapport de sa masse à son volume mesuré géométriquement	NF EN 772-13

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES **Essais physiques - Essais thermiques** *(ex domaine 32 : Essais physico-chimiques des éléments de construction pour maçonnerie et couverture)*				
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**
Eléments de maçonnerie et de plancher (ex. : blocs, entrevous, appuis de fenêtre…)	Masse par pesée	Masse (kg)	Mesure de la masse par pesage	NF EN 772-13
	Variations dimensionnelles entre états d'humidité extrêmes	Différences de longueurs (mm/m)	Mesure dimensionnelle du gonflement d'un échantillon immergé dans l'eau et du retrait d'un échantillon séché en étuve	NF EN 772-14

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Nature de l'adaptation : *Application à tous les produits de la famille qui ont les mêmes fonctions dans l'ouvrage.*

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES **Essais physiques – Essais mécaniques - Essais thermiques** *(ex domaine 32 : Essais physico-chimiques des éléments de construction pour maçonnerie et couverture)*				
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**
Murs, composants pour murs et escaliers (ex. : éléments architecturaux, clôtures, constructions à ossature légère, marches d'escaliers, escaliers monoblocs…)	Mesures dimensionnelles	Longueur, largeur, hauteur, diagonale, épaisseur, écart de planéité (mm)	Mesures des longueurs, hauteurs, largeurs, diagonales au mètre ruban, mesure des épaisseurs au pied à coulisse, mesure de la planéité à la règle de planéité et les cales d'épaisseur…	NF EN 13369
	Mesure de la position des armatures	Epaisseur d'enrobage (mm)	Mesure de la position des armatures par méthode directe (au réglet) ou indirecte (détecteur d'armatures)	NF EN 12839 NF EN 13369 NF EN 14843 NF EN 14992
	Vérification de l'aspect	Texture Teinte (comparatif)	Contrôle visuel de la texture avec l'échelle de référence du document CIB et de la régularité de teinte avec l'outil CERIB de détection de la variation d'une teinte	NF EN 14992
	Absorption d'eau par immersion	Masse d'eau absorbée (% masse)	Mise en immersion totale dans l'eau d'un échantillon jusqu'à masse constante, séchage en étuve de l'échantillon jusqu'à masse constante, calcul du rapport de la différence de masse à la masse après séchage	NF EN 13369
	Absorption d'eau par capillarité	Masse d'eau absorbée ($g.m^{-2}.s^{-0,5}$ ou $g.m^{-2}.s^{-1}$ ou $kg.m^{-2}.min^{-1}$ ou $g.dm^{-2}$ ou $g.cm^{-2}.min^{-0.5}$)	Mise en immersion partielle dans l'eau d'un échantillon sec durant une période définie, mesure de la masse d'eau absorbée par rapport à la surface immergée	NF EN 14992

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE MAÇONNERIE ET ELEMENTS PREFABRIQUES **Essais physiques – Essais mécaniques - Essais thermiques** *(ex domaine 32 : Essais physico-chimiques des éléments de construction pour maçonnerie et couverture)*				
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**
Eléments de couvertures (ex : tuiles, ardoises, plaques…)	Dimensions	Longueur, largeur, hauteur, diagonale, épaisseur, écart de planéité (mm)	Mesures des longueurs, hauteurs, largeurs, diagonales au mètre ruban, mesure des épaisseurs au pied à coulisse, mesure de la planéité à la règle de planéité et les cales d'épaisseur…	NF EN 491 NF EN 492
	Autoportance des tenons	Constat visuel	Suspension du produit sur des liteaux et vérification de son maintien	NF EN 491
	Masse par pesée	Masse (kg)	Mesure de la masse par pesage	NF EN 491 NF EN 492
	Résistance à la flexion	Charge de rupture (N) Moment de flexion (N.m/m)	Application d'une charge en flexion jusqu'à rupture, calcul du moment de flexion	NF EN 491 NF EN 492
	Perméabilité superficielle à l'eau	Etanchéité visuelle	Disposition d'une quantité d'eau à la surface d'un produit et contrôle des fuites éventuelles	NF EN 491 NF EN 492
	Résistance au gel	Aspect visuel après gel Ratio des résistances à la flexion par rapport à des éprouvettes témoins	Réalisation de cycles de gel dans l'air et dégel dans l'eau et constat des éventuelles dégradations, évaluation de l'affaiblissement des résistances à la flexion	NF EN 491 NF EN 492
	Résistance à l'eau chaude	Ratio des résistances à la flexion par rapport à des éprouvettes témoins	Immersion des échantillons dans de l'eau à 60 °C pendant une durée déterminée, évaluation de l'affaiblissement des résistances à la flexion	NF EN 492 NF EN 494
	Masse volumique	Masse volumique (kg/m^3)	Séchage d'un échantillon, calcul du rapport de sa masse à son volume mesuré géométriquement ou par pesée hydrostatique	NF EN 492 NF EN 494

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Nature de l'adaptation : *Application à tous les produits de la famille qui ont les mêmes fonctions dans l'ouvrage.*

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE FUMISTERIE **Essais physiques - Essais mécaniques - Essais thermiques** *(ex domaine 139 : Essais en laboratoire des conduits de fumée)*				
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**
Composants de fumisterie (**ex :** conduits de fumée, extracteurs statiques…)	Mesures dimensionnelles	Longueur, largeur, hauteur, diagonale, épaisseur, écart de planéité et d'équerrage (mm)	Mesures des longueurs, hauteurs, largeurs, diagonales au mètre ruban, mesure des épaisseurs au pied à coulisse, mesures de la rectitude des parois à la règle de planéité et le réglet, mesure de l'équerrage avec une équerre et un réglet…	NF EN 1858 NF EN 1806
	Résistance à la compression	Charge de rupture (kN) Résistance à la compression (MPa)	Application d'une charge en compression jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 12446 NF EN 1858 NF EN 1806 NF EN 1857
	Absorption d'eau par immersion	Masse d'eau absorbée (% masse)	Mise en immersion totale dans l'eau d'un échantillon jusqu'à masse constante, séchage en étuve de l'échantillon jusqu'à masse constante, calcul du rapport de la différence de masse à la masse après séchage	NF EN 1806
	Résistance au gel	Aspect visuel après gel	Réalisation de cycles de gel dans l'air et dégel dans l'eau et constat des éventuelles dégradations	NF EN 14297
	Masse volumique	Masse volumique (kg/m^3)	Séchage d'un échantillon, calcul du rapport de sa masse à son volume mesuré géométriquement	NF EN 1858 NF EN 1806

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Nature de l'adaptation : *Application à tous les produits de la famille qui ont les mêmes fonctions dans l'ouvrage.*

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**						
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
Eprouvettes moulées ou découpées dans des éléments de construction pour le bâtiment ou le génie civil	Résistance à la compression	Charge de rupture (kN) Résistance à la compression (MPa)	Application d'une charge en compression sur l'éprouvette jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 12390-3	X	EN 1433 :2002 EN 1433 :2002/A1 :2005 EN 12566-1 :2000/A1 :2003 EN 12566-3 :2005+A2 :2013 EN 12566-4 :2007 EN 12566-6 :2013
	Résistance à la flexion	Charge de rupture (kN) Résistance à la flexion (MPa)	Application d'une charge en flexion sur l'éprouvette jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 12390-5 NF EN 196-1 NF EN 1170-5	X	EN 1433 :2002 EN 1433 :2002/A1 :2005
	Résistance à la traction	Charge de rupture (kN) Résistance à la traction par fendage (MPa)	Application d'une charge en fendage sur l'éprouvette jusqu'à rupture, calcul de la résistance à la rupture	NF EN 12390-6	/	/
	Masse volumique	Masse volumique (kg/m^3)	Séchage d'un échantillon, calcul du rapport de sa masse à son volume mesuré géométriquement ou par pesée hydrostatique	NF EN 12390-7 NF EN 1170-6	/	/
	Variations dimensionnelles en fonction de la teneur d'eau	Différences de longueurs (mm/m)	Mesure dimensionnelle du gonflement d'un échantillon immergé dans l'eau et du retrait d'un échantillon séché à l'air ou en étuve	NF EN 1170-8 NF EN 680	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**						
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de méthode**	**Exemples de texte pouvant servir de base à la technique**	**RPC (1)**	**Spécifications techniques harmonisées (2)**
Eprouvettes moulées ou découpées dans des éléments de construction pour le bâtiment ou le génie civil	Absorption d'eau par immersion	Masse d'eau absorbée (%)	Mise en immersion totale dans l'eau d'un échantillon jusqu'à masse constante, séchage en étuve de l'échantillon jusqu'à masse constante, calcul du rapport de la différence de masse à la masse après séchage	NF EN 1170-6 NF EN 13369	/	/
	Résistance au gel en présence d'une solution saline	Perte de masse (g/m²)	Réalisation de cycles de gel dégel dans l'air en présence d'eau saline à la surface et pesage des matériaux écaillés en surface	XP P 18-420	/	/
	Résistance au gel dans l'air / dégel dans l'eau	Aspect visuel Gonflement (mm) Fréquence de résonance (Hz)	Réalisation de cycles de gel dans l'air et dégel dans l'eau et constat des éventuelles dégradations, mesure des gonflements et variations des fréquences de résonances	NF P 18-425	/	/
	Résistance au gel dans l'eau / dégel dans l'eau	Aspect visuel Gonflement (mm) Fréquence de résonance (Hz)	Réalisation de cycles de gel dans l'eau et dégel dans l'eau et constat des éventuelles dégradations, mesure des gonflements et variations des fréquences de résonances	NF P 18-424	/	/

(2) Spécifications techniques harmonisées :

EN 1433 :2002 et EN 1433 :2002/A1 :2005	:	Caniveaux hydrauliques pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules
EN 12566-1 :2000/A1 :2003	:	Fosses septiques préfabriquées
EN 12566-3 :2005+A2 :2013	:	Stations d'épuration des eaux usées domestiques fabriquées en usine et/ou assemblées sur site
EN 12566-4 :2007	:	Fosses septiques assemblées sur site à partir d'un kit d'éléments préfabriqués
EN 12566-6 :2013	:	Unités préfabriquées de traitement des effluents de fosses septiques

Essais réalisés sur site client

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

<u>Portée générale</u> :

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / MACHINES D'ESSAIS MECANIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction				
N°	**Objet**	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Lieu de réalisation**
1	Machines de traction/compression	Force	Vérification du système de mesure de force par comparaison à des dynamomètres étalons et masses étalons	Sur site
2	Machines de traction/compression	Auto-alignement de la rotule / transfert de la force	Vérification de l'auto-alignement de la rotule	Sur site
3	Machines de traction/compression	Vitesse de montée en charge	Vérification de la vitesse de montée en charge à l'aide d'un étalon de mesure du temps	Sur site
4	Machines de traction/compression	Planéité des plateaux	Vérification de la planéité des plateaux à l'aide d'un étalon pour vérification de planéité	Sur site

Portée détaillée :

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / MACHINES D'ESSAIS MECANIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction				
Réf. portée générale	**Objet**	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Référence de la méthode**	**Remarques**
1	Machines de traction/compression	Force	NF EN ISO 7500-1 ASTM E4 NF EN 12390-4 NF EN 772-1	Pour la norme NF EN 772-1 : Erreur de retour à 0
2	Machines de traction/compression	Auto-alignement de la rotule / transfert de la force	NF EN 12390-4 (A5, A6, A7)	/
3	Machines de traction/compression	Vitesse de montée en charge	NF EN 12390-4	/
4	Machines de traction/compression	Planéité des plateaux	NF EN 12390-4 NF EN ISO 7500-1	/

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / MACHINES D'ESSAIS MECANIQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Remarques**	**Lieu de réalisation**
Equipements de mesure d'extensométrie et déplacement	Longueur	Vérification par comparaison à un étalon de longueur	NF EN ISO 9513	/	Sur site

<u>Portée flexible FLEX3</u> : 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 tout autre méthode dont il aura assuré la validation.
La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES **Essais de performance ou d'aptitude à la fonction** *(ex domaine 122-2 : vérification et caractérisation des enceintes climatiques)*				
Objet	**Caractéristiques ou grandeurs mesurées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Lieu de réalisation**
Enceintes thermostatiques Etuves	Température de -20 °C à 190 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de la température de l'environnement par comparaison à des sondes de température de référence	FD X15-140 § 8.5 ; § 8.6 ; § 8.7 et § 8.8	En laboratoire Site client
	Température de -20 °C à 190 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité et stabilité de l'environnement Fluctuation Ecart spatial		NF EN IEC 60068-3-5 NF EN 60068-3-11	
Bains thermostatés	Température de -20 °C à 190 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de la température de l'environnement par comparaison à des sondes de température de référence	Méthode interne n° METRO/TEM/01	En laboratoire Site client

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES **Essais de performance ou d'aptitude à la fonction** *(ex domaine 122-2 : vérification et caractérisation des enceintes climatiques)*				
Objet	**Caractéristiques ou grandeurs mesurées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Lieu de réalisation**
Enceintes climatiques	Humidité relative > 0 % et < 100 % pour une température de rosée de 0 °C à 80 °C et une température entre > -15 °C et ≤ 80 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de la température par comparaison à une centrale de mesure de référence associée à des sondes à résistance Mesure de l'humidité relative avec un hygromètre à condensation	FD X15-140	Site client

<u>Portée FIXE</u> : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

<u>(*) Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage – prélèvement Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)			
Objet soumis à essai	**Caractéristique mesurée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Air des lieux de travail	Elaboration de la stratégie de prélèvement en vue d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP 8 heures ou court terme)	Réalisation d'une visite préalable (identification des agents chimiques présents et description des postes de travail concernés) Constitution des groupes d'exposition homogène (GEH) Détermination du nombre de travailleurs à instrumenter Sélection des méthodes de mesure à mettre en œuvre	Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles Ou NF X 43-298*
Air des lieux de travail	Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement de la valeur limite d'exposition professionnelle (8h ou court terme)	Exploitation des concentrations mesurées Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement des VLEP 8 heures et court terme	Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles Ou NF X 43-298*

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage – prélèvement Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)					
Objet	**Caractéristiques mesurées**			**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
	Famille chimique	**Agent chimique**	**N° cas**		
Air des lieux de travail	Aérosols (fraction alvéolaire)	Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire. Méthode de la coupelle rotative.	NF X 43-262
Air des lieux de travail	Silice cristalline (fraction alvéolaire)	Quartz Cristobalite Tridymite	14808-60-7 14464-46-1 15468-32-3	Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire. Méthode de la coupelle rotative.	NF X 43-262
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussière de bois (selon l'arrêté du 20 décembre 2004 relatif à la méthode de mesure pour le contrôle du respect des concentrations en poussières de bois dans l'atmosphère des lieux de travail)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257 MétroPol - Généralités sur les prélèvements d'aérosols

<u>Unité Technique n° 3</u> :
Direction Matériaux et Economie Circulaire (DMEC)

Essais réalisés au laboratoire

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer 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 - Essais mécaniques - Analyses physico-chimiques
(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)
#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3

Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode	RPC [1]	Spécifications techniques harmonisées
Adjuvant	Temps de prise	Mesure de la pénétration d'une sonde dans une pâte normalisée en fonction de la quantité d'eau (appareil de Vicat)	NF EN 480-2	/	/
	Extrait sec	Dosage gravimétrique [méthode conventionnelle]	NF EN 480-8	/	/
	pH	Méthode potentiométrique	ISO 4316	/	/
	Identification	Analyse Infrarouge à Transformée de Fourier (IRTF) et comparaison de spectres (%)	NF EN 480-6	/	/
Béton frais	Teneur en air	Méthode de la compressibilité au manomètre : égalisation d'un volume d'air connu à une pression connue avec le volume d'air inconnu de l'échantillon de béton	NF EN 12350-7	/	/
	Affaissement	Mesure de l'affaissement d'un cône de béton frais sous son poids propre	NF EN 12350-2	/	/
	Etalement	Mesure de l'étalement de béton frais sur un plateau plan soumis à des chocs	NF EN 12350-5	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques - Analyses physico-chimiques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**					
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC [1]**	**Spécifications techniques harmonisées**
	Détermination de la consistance	Essai Vébé	NF EN 12350-3	/	/
Béton durci	Détermination du module sécant d'élasticité en compression	Chargement en compression axiale avec enregistrement des contraintes et des déformations (méthode B)	NF EN 12390-13	/	/
	Résistance à la compression	Eprouvette ou carotte mise sous charge croissante jusqu'à rupture	NF EN 12390-3	/	/
	Tenue au gel et aux agents climatiques (écaillage)	Essai d'écaillage d'une surface de béton durci exposée aux cycles de gel-dégel en présence d'une solution saline	XP P 18-420	/	/
	Tenue au gel modéré	Béton exposé à des cycles de gel-dégel (gel dans l'air-dégel dans l'eau) et mesure de la résistance au gel modéré par le suivi régulier du gonflement et de la fréquence de résonance	NF P 18-425	/	/
	Tenue au gel sévère	Béton exposé à des cycles de gel-dégel (gel dans l'eau-dégel dans l'eau) et mesure de la résistance au gel sévère par le suivi régulier du gonflement et de la fréquence de résonance	NF P 18-424	/	/
	Porosité et masse volumique	Mesure de la masse volumique apparente et de la porosité accessible à l'eau du béton durci à partir des masses de l'échantillon dans différents états de saturation	NF P 18-459	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques - Analyses physico-chimiques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**					
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC [1]**	**Spécifications techniques harmonisées**
Béton durci	Coefficient de diffusion apparent des ions chlorure	Mesure du coefficient de diffusion apparent des ions chlorure en régime transitoire après un essai de migration sous champ électrique. Méthode par pulvérisation de nitrate d'argent sur une cassure fraiche d'un échantillon de béton	XP P 18-462	/	/
	Perméabilité au gaz	Corps d'épreuve soumis à un gradient de pression et de gaz constant et mesure du débit volumique de gaz sortant	XP P 18-463	/	/
Béton fibré durci	Résistance à la traction par flexion	Mesure de la limite de proportionnalité (LOP) et d'un ensemble de valeurs de la résistance résiduelle à la traction par flexion	NF EN 14651 + A1	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques - Analyses physico-chimiques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**					
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC [1]**	**Spécifications techniques harmonisées**
Béton Fibré à Ultra-hautes Performances (BFUP)	Etalement	Mesure de l'étalement du béton frais sur un plateau soumis à des chocs	NF P 18-470 NF EN 12350-5	/	/
	Teneur en air	Méthode de la compressibilité au manomètre : égalisation d'un volume d'air connu à une pression connue avec le volume d'air inconnu de l'échantillon béton	NF P 18-470 NF EN 12350-7	/	/
	Résistance à la compression	Eprouvette ou carotte mise sous charge croissante jusqu'à rupture	NF P 18-470 NF EN 12390-3	/	/
	Module sécant d'élasticité en compression	Chargement en compression axiale avec enregistrement des contraintes et des déformations (méthode B)	NF P 18-470 NF EN 12390-13	/	/
	Flexion sur prismes	Limite d'élasticité en traction par flexion et résistance en traction par flexion post-fissuration	NF P 18-470 (annexe D)	/	/
	Porosité et masse volumique	Mesure de la masse volumique apparente et de la porosité accessible à l'eau du béton durci à partir des masses de l'échantillon dans différents états de saturation	NF P 18-470 NF P 18-459	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques - Analyses physico-chimiques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**					
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC [1]**	**Spécifications techniques harmonisées**
Béton Fibré à Ultra-hautes Performances (BFUP)	Coefficient de diffusion apparent des ions chlorure	Mesure du coefficient de diffusion apparent des ions chlorure en régime transitoire après un essai de migration sous champ électrique. Méthode par pulvérisation de nitrate d'argent sur une cassure fraiche d'un échantillon de béton	NF P 18-470 XP P 18-462	/	/
	Perméabilité au gaz	Corps d'épreuve soumis à un gradient de pression et de gaz constant et mesure du débit volumique de gaz sortant	NF P 18-470 XP P 18-463	/	/
Ciment à maçonner	Consistance normalisée	Enfoncement d'un plongeur dans le mortier [méthode de référence]	NF EN 413-2	/	/
Coulis, mortier, béton	Résistance à la compression	Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture	NF EN 196-1	/	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques - Analyses physico-chimiques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**					
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC [1]**	**Spécifications techniques harmonisées**
Fibres d'acier pour béton	Incidence sur la consistance du béton frais	Essai Vébé sur un béton de référence sans fibre puis sur un mélange identique avec fibres	NF EN 14889-1 § 5.7	X	NF EN 14889-1
	Incidence sur la résistance du béton	Prisme d'une longueur de 550 mm soumis à un essai de charge centrée	NF EN 14889-1 §5.8 NF EN 14845-1 NF EN 14845-2	X	NF EN 14889-1
Fibres polymères pour béton	Incidence sur la consistance du béton frais	Essai Vébé sur un béton de référence sans fibre puis sur un mélange identique avec fibres	NF EN 14889-2 § 5.7	X	NF EN 14889-2
	Incidence sur la résistance du béton	Prisme d'une longueur de 550 mm soumis à un essai de charge centrée	NF EN 14889-2 §5.8 NF EN 14845-1 NF EN 14845-2	X	NF EN 14889-2

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) **Essais physiques - Essais mécaniques - Analyses physico-chimiques** *(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)* **#DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3**					
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**RPC [1]**	**Spécifications techniques harmonisées**
Eprouvettes moulées ou découpées dans des éléments de construction pour le bâtiment ou le génie civil	Teneur en air (%) Teneur en pâte (%) Facteur d'espacement Lbarre (µm)	La méthode consiste à déterminer la composition volumique du béton par observation de la proportion de chaque phase (pâte de ciment, granulat ou vide d'air) au moyen d'un comptage ponctuel réalisé manuellement	XP P 18-465	/	/
	Résistivité électrique (Ohm.m)	Un corps d'épreuve cylindrique de béton saturé est placé au contact de deux électrodes (plaques en métal conducteur) par l'intermédiaire de deux éponges humides. L'ensemble est relié à un dispositif de mesure de résistance électrique. Connaissant la géométrie du corps d'épreuve (épaisseur et section), la résistivité est calculée après mesure de la résistance de l'ensemble éponges + corps d'épreuve et des éponges seules	XP P 18-481	/	/
	Profondeur moyenne de carbonatation (mm) Vitesse de carbonatation (mm/jour0,5)	L'essai consiste à suivre l'évolution de la profondeur de béton carbonaté d'éprouvettes cylindriques de béton conservées dans une atmosphère riche en dioxyde de carbone. Les éprouvettes de béton subissent au préalable une période de séchage dont la durée est contrôlée par la vitesse de séchage d'éprouvettes de mortier normalisé	XP P 18-458	/	/
	Absorption d'eau par immersion Masse d'eau absorbée (%)	Mise en immersion totale dans l'eau d'un échantillon jusqu'à masse constante, séchage en étuve de l'échantillon jusqu'à masse constante, calcul du rapport de la différence de masse à la masse après séchage	NF EN 13369	/	/

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / SOLS ROCHES ET GRANULATS **Essais physiques - Essais mécaniques** *(ex domaine 23 : Essais sur les roches et granulats)*			
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Granulats	Préparation d'échantillons en laboratoire par méthodes de réduction	Réduction des échantillons soit par un diviseur rotatif ou à couloir, par quartage ou pelletage alterné, pour obtenir une ou plusieurs prises d'essais	NF EN 932-2
Granulats	Teneur en eau	Méthode par étuvage : séchage à l'étuve jusqu'à masse constante de l'échantillon	NF EN 1097-5
Granulats	Coefficient d'aplatissement	Mesure des dimensions des éléments plats, longs et épais	NF EN 933-3
Granulats	Équivalent de sable	Masse de sable mélangée à une solution floculante et mesure de la hauteur de sédiment rapportée à la hauteur totale de matériaux	NF EN 933-8
Granulats	Granularité	Méthode par lavage et tamisage à sec	NF EN 933-1
Granulats	Masse volumique en vrac	Méthode par pesée dans l'air	NF EN 1097-3
Granulats	Masse volumique réelle - absorption d'eau	Méthode au pycnomètre granulats entre 4 et 31.5 mm (gravillons)	NF EN 1097-6
Granulats	Masse volumique réelle - absorption d'eau	Méthode au pycnomètre granulats entre 0,063 et 4 mm (sables)	NF EN 1097-6
Granulats	Module de finesse	Détermination du module de finesse d'un sable, calculé à partir des résultats de l'analyse granulométrique (NF EN 933-1)	NF EN 12620 Annexe B
Granulats	Résistance à la fragmentation (Essai Los Angeles)	Mesure de la masse fragmentée lors d'un essai de fragmentation	NF EN 1097-2

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / SOLS ROCHES ET GRANULATS **Analyses physico-chimiques** *(ex domaine 23 : Essais sur les roches et granulats)*			
Objet soumis à essai	**Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Granulats	Teneur en sels de chlorure solubles dans l'eau pour les sables	Dosage potentiométrique *[méthode alternative]*	NF EN 1744-1
Granulats	Teneur en soufre total	Dosage des sulfates précipités sous forme de $BaSO_4$ après oxydation en sulfates de tous les composés du soufre présent	NF EN 1744-1
Granulats	Teneur en sulfates solubles dans l'acide	Dosage par gravimétrie après attaque	NF EN 1744-1

<u>Unité Technique n° 4</u> :
Centre d'Essais au Feu (CEF)

<u>Portée flexible FLEX2</u> : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

<u>Portée générale</u> :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A ESSAIS AU FEU **Essais de résistance au feu** *(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – partie 4 : essais de résistance au feu)* *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*						
Famille de produits ou d'équipement d'essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées (selon produit ou équipement testé)**	**Principe de mesure / moyens d'essais****	**Exemple de références pouvant servir de base à la méthode**	**RPC[1]**	**Spécifications techniques harmonisées**
Produits et éléments de construction et d'ouvrage : ○ Eléments porteurs avec ou sans fonction de compartimentage ○ Eléments non porteurs ou parties d'ouvrages et produits de ces parties ○ Produits et systèmes destinés à contribuer à la résistance au feu des éléments de construction ○ Installations techniques ou de service et produits de ces installations ○ Systèmes de contrôle des fumées et de la chaleur ○ Eléments de construction et matériels **Eléments de tunnels routiers**	Evaluer la résistance au feu d'un élément et/ou Mesurer les données permettant de conclure à la résistance au feu d'un élément	Pression Température	Capteur de pression Thermocouple	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1365-1 à 6 NF EN 13381-1 à 9 NF EN 1364-1 à 6 NF EN 1634-1 à 3 NF EN 1366-1 à 12 NF EN 12101-1 à 3 NF EN 45545-3 NF EN 14135 2010 FTP Code – Part 3 / Part 4 ENGSIN 040526 ENGSIN D305916005301 EAD 350402-00-1106-Annex A EAD 350140-00-1106-Annex E.9 Cahier CSTB n° 3658	Voir portée détaillée	
		Dimension	Réglet Distancemètre Mètre ruban Pied à coulisse Jauge de profondeur Pige Sonde d'épaisseur Cale d'épaisseur			

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A ESSAIS AU FEU **Essais de résistance au feu** *(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – partie 4 : essais de résistance au feu)* *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*						
Famille de produits ou d'équipement d'essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées (selon produit ou équipement testé)**	**Principe de mesure / moyens d'essais****	**Exemple de références pouvant servir de base à la méthode**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
Produits et équipements selon spécifications d'entreprises **Eléments de navire** **Eléments de véhicules ferroviaires**		Temps	Chronomètre Horloge électronique			
Produits et éléments de construction et d'ouvrage : ○ Eléments porteurs avec ou sans fonction de compartimentage ○ Eléments non porteurs ou parties d'ouvrages et produits de ces parties ○ Produits et systèmes destinés à contribuer à la résistance au feu des éléments de construction ○ Installations techniques ou de service et produits de ces installations ○ Systèmes de contrôle des fumées et de la chaleur ○ Eléments de construction et matériels **Eléments de tunnels routiers** **Produits et équipements selon spécifications d'entreprises** **Eléments de navire** **Eléments de véhicules ferroviaires**	Evaluer la résistance au feu d'un élément et/ou Mesurer les données permettant de conclure à la résistance au feu d'un élément	Déplacement	Capteur de déplacement Distancemètre	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1365-1 à 6 NF EN 13381-1, 3 à 5, 7, 8 NF EN 1364-1 à 5 NF EN 1634-1 et 2 NF EN 1366-1, 4, 7 à 9 2010 FTP Code – Part 3 / Part 4	Voir portée détaillée	
		Force	Capteur de force Dynamomètre Vérin	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1365-1 à 6 NF EN 13381-1, 3 à 5, 7 et 8 NF EN 1364-2 NF EN 1634-1 et 2 NF EN 1366-1, 8 et 9 NF EN 45545-3 2010 FTP Code – Part 3 / Part 4		
		Masse	Balances	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 13381-1 à 7 et 9 NF EN 14135		

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A ESSAIS AU FEU **Essais de résistance au feu** *(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – partie 4 : essais de résistance au feu)* *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*						
Famille de produits ou d'équipement d'essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées (selon produit ou équipement testé)**	**Principe de mesure / moyens d'essais****	**Exemple de références pouvant servir de base à la méthode**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
Produits et éléments de construction et d'ouvrage : ○ Eléments porteurs avec ou sans fonction de compartimentage ○ Eléments non porteurs ou parties d'ouvrages et produits de ces parties ○ Produits et systèmes destinés à contribuer à la résistance au feu des éléments de construction ○ Installations techniques ou de service et produits de ces installations ○ Systèmes de contrôle des fumées et de la chaleur ○ Eléments de construction et matériels **Eléments de tunnels routiers** **Produits et équipements selon spécifications d'entreprises** **Eléments de navire** **Eléments de véhicules ferroviaires**	Evaluer la résistance au feu d'un élément et/ou Mesurer les données permettant de conclure à la résistance au feu d'un élément	Rayonnement thermique	Fluxmètre	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1365-1 et 2 NF EN 1364-1, 3 à 5 NF EN 1634-1 et 3 XP ENV 1187 2010 FTP Code – Part 3 / Part 4	Voir portée détaillée	
		Etanchéité au feu	Tampon de coton Calibre d'ouverture Inflammation soutenue	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1365-1 et 2 NF EN 1364-1 à 5 NF EN 1634-1 et 2 NF EN 1366-1 à 12 NF EN 45545-3 2010 FTP Code – Part 3 / Part 4 ENGSIN D305916005301		
		Taux d'oxygène	Sonde d'oxygène	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1366-8 à 10		
		Taux de dioxyde de carbone	Sonde de dioxyde de carbone	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 81-58		
		Angle	Inclinomètre	NF EN 1363-1 et 2		
		Vitesse de rotation	Tachymètre Stroboscope	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 12101-3		

BATIMENT ET GENIE CIVIL / PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A ESSAIS AU FEU **Essais de résistance au feu** *(ex domaine 77-4 : Essais de comportement au feu – partie 4 : essais de résistance au feu)* *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*						
Famille de produits ou d'équipement d'essai	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées (selon produit ou équipement testé)**	**Principe de mesure / moyens d'essais****	**Exemple de références pouvant servir de base à la méthode**	RPC[1]	Spécifications techniques harmonisées
Produits et éléments de construction et d'ouvrage : ○ Eléments porteurs avec ou sans fonction de compartimentage ○ Eléments non porteurs ou parties d'ouvrages et produits de ces parties ○ Produits et systèmes destinés à contribuer à la résistance au feu des éléments de construction ○ Installations techniques ou de service et produits de ces installations ○ Systèmes de contrôle des fumées et de la chaleur ○ Eléments de construction et matériels **Eléments de tunnels routiers** **Produits et équipements selon spécifications d'entreprises** **Eléments de navire** **Eléments de véhicules ferroviaires**	Evaluer la résistance au feu d'un élément et/ou Mesurer les données permettant de conclure à la résistance au feu d'un élément	Grandeurs électriques (W, V, A…)	Analyseur d'énergie	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1366-11 NF EN 12101-3 ENGSIN 040526 Cahier CSTB n° 3658	Voir portée détaillée	
		Débit	Débitmètre	NF EN 1363-1 et 2 NF EN 1634-3		

Portée détaillée :

<table>
<tr><th colspan="6">PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D’OUVRAGE
DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3</th></tr>
<tr><th>Objet soumis à essai</th><th>Principe de la méthode</th><th>Référence de la méthode</th><th>Propriétés mesurées</th><th>RPC(1)</th><th>Spécifications techniques harmonisées</th></tr>
<tr><td colspan="6">ELEMENTS PORTEURS AVEC OU SANS FONCTION DE COMPARTIMENTAGE</td></tr>
<tr><td>Murs</td><td rowspan="2">Evaluer l’aptitude de l’élément à être stable au feu et à empêcher le feu et la fumée de se propager d’un compartiment résistant au feu à l’autre</td><td>NF EN 1365-1</td><td rowspan="2">Pression
Température
Déplacement
Force
Rayonnement
Etanchéité au feu</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>Planchers</td><td>NF EN 1365-2</td><td rowspan="3">X</td><td rowspan="3">Notification horizontale relative aux essais de résistance au feu des produits de construction</td></tr>
<tr><td>Poutres</td><td rowspan="4">Evaluer l’aptitude de l’élément à être stable au feu</td><td>NF EN 1365-3</td><td rowspan="4">Pression
Température
Déplacement
Force</td></tr>
<tr><td>Poteaux</td><td>NF EN 1365-4</td></tr>
<tr><td>Balcons et passerelles</td><td>NF EN 1365-5</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>Escaliers</td><td>NF EN 1365-6</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
ELEMENTS NON PORTEURS OU PARTIES D'OUVRAGES ET PRODUITS DE CES PARTIES					
Cloisons	Evaluer l'aptitude de l'élément à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	NF EN 1364-1	Pression Température Déplacement Rayonnement Etanchéité au feu	X	Notification horizontale relative aux essais de résistance au feu des produits de construction
Plafonds possédant par eux-mêmes une résistance au feu		NF EN 1364-2	Pression Température Déplacement Force Etanchéité au feu		
Murs rideaux – Configuration en grandeur réelle		NF EN 1364-3	Pression Température Déplacement Rayonnement Etanchéité au feu		
Façades rideaux – Configuration partielle		NF EN 1364-4			
Grilles de transfert		NF EN 1364-5	Pression Température Rayonnement Etanchéité au feu	/	/
Dispositifs de recoupement de lame d'air	Evaluer l'aptitude de l'élément à compartimenter des espaces dissimulés d'un bâtiment et à empêcher le feu et la fumée de se propager	PR NF EN 1364-6	Pression Température Déplacement Etanchéité au feu	/	/

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
PORTES, FERMETURES, FENETRES ET ELEMENTS DE QUINCAILLERIE					
Portes, fermetures et fenêtres	Evaluer l'aptitude de la fermeture à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	NF EN 1634-1	Pression Température Dimension Déplacement Rayonnement Etanchéité au feu	X	Notification horizontale relative aux essais de résistance au feu des produits de construction
Portes, fermetures et fenêtres	Evaluer l'aptitude de la fermeture à empêcher la fumée froide et chaude de se propager d'un compartiment à l'autre	NF EN 1634-3	Pression Température Débit		

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
PRODUITS ET SYSTEMES DESTINES A CONTRIBUER A LA RESISTANCE AU FEU DES ELEMENTS DE CONSTRUCTION					
Membranes de protection horizontales	Evaluer l'aptitude de l'élément, utilisé comme dispositif de protection contre le feu, à contribuer à la résistance au feu d'éléments de construction horizontaux normalisés ; mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément de construction horizontal	NF EN 13381-1	Pression Température Déplacement Force Masse Dimension	X	Notification horizontale relative aux essais de résistance au feu des produits de construction
Membranes de protection verticales	Evaluer l'aptitude de l'élément, utilisé comme dispositif de protection contre le feu, à contribuer à la résistance au feu d'éléments de construction verticaux normalisés ; mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément de construction vertical	NF EN 13381-2	Pression Température Masse Dimension		
Produits de protection appliqués sur une structure en béton	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec le béton, mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément en béton	NF EN 13381-3	Pression Température Déplacement Force Masse Dimension		
Produits de protection appliqués sur une structure en acier	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec l'acier, mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément en acier	NF EN 13381-4			
Produits de protection appliqués aux dalles mixtes béton/tôle d'acier profilé	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec l'élément mixte béton/tôle d'acier profilé, mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément mixte béton/tôle d'acier profilé	NF EN 13381-5			
Produits de protection appliqués sur un poteau métallique creux remplis de béton	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec le poteau métallique creux rempli de béton, mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu du poteau métallique creux rempli de béton	NF EN 13381-6	Pression Température Masse Dimension		

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
PRODUITS ET SYSTEMES DESTINES A CONTRIBUER A LA RESISTANCE AU FEU DES ELEMENTS DE CONSTRUCTION					
Produits de protection appliqués à un élément en bois	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec un élément de construction horizontal/vertical en bois ; mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément en bois	NF EN 13381-7	Pression Température Déplacement Force Masse Dimension	X	Notification horizontale relative aux essais de résistance au feu des produits de construction
Produits de protection réactifs appliqués à un élément en acier	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec l'élément en acier ; mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément en acier	NF EN 13381-8	Pression Température Déplacement Force Dimension		
Systèmes de protection appliqués à une poutre alvéolaire en acier	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec la poutre alvéolaire en acier ; mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément alvéolaire en acier	NF EN 13381-9	Pression Température Masse Dimension	/	/
Produits de protection réactifs appliqués à un élément en acier	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec l'élément en acier ; évaluer l'efficacité isolante du produit de protection	EAD 350402-00-1106 Annex A	Pression Température Dimension	/	/
Enduits projetés et kits d'enduits projetés de protection appliqués à un élément en acier	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec l'élément en acier ; évaluer l'efficacité isolante du produit de protection	EAD 350140-00-1106 Annex E.9	Pression Température Dimension	/	/
Revêtement	Evaluer l'aptitude d'un revêtement, utilisé comme dispositif de protection contre le feu, à contribuer à la résistance au feu d'un substrat horizontal sous-jacent	NF EN 14135	Pression Température Dimension Masse	/	/

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
INSTALLATIONS TECHNIQUES OU DE SERVICE					
Conduits de ventilation	Evaluer l'aptitude du conduit de ventilation à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	NF EN 1366-1	Pression Température Force Déplacement Etanchéité au feu	X	Notification horizontale relative aux essais de résistance au feu des produits de construction
Clapets résistants au feu	Evaluer l'aptitude du clapet à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	NF EN 1366-2	Pression Température Etanchéité au feu		
Calfeutrement de pénétrations	Evaluer l'aptitude du calfeutrement à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	NF EN 1366-3			
Calfeutrement de joints linéaires	Evaluer l'aptitude et la performance d'un joint linéaire à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment feu à l'autre lors d'un déplacement ou non de la construction support	NF EN 1366-4	Pression Température Déplacement Dimension Etanchéité au feu		
Gaines verticales non filantes pour installations techniques	Evaluer l'aptitude d'une gaine technique verticale non filante à protéger les conduites de fluides ou d'énergie	NF EN 1366-5 Modalités d'essai des gaines techniques verticales non filantes validées en séance du CECMI du 11 juin 2013	Pression Température Etanchéité au feu		
Gaines horizontales et verticales filantes pour installations techniques	Evaluer l'aptitude d'une gaine horizontale ou verticale filante à protéger les conduits de fluides ou d'énergie	NF EN 1366-5			

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
INSTALLATIONS TECHNIQUES OU DE SERVICE					
Planchers surélevés et planchers creux	Evaluer l'aptitude de l'élément à être stable au feu	NF EN 1366-6	Pression Température Force Déplacement Etanchéité au feu		
Conduits d'extraction de fumées	Evaluer l'aptitude du conduit d'extraction de fumées à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	NF EN 1366-8	Pression Température Taux d'oxygène Force Etanchéité au feu Déplacement Dimension	X	Notification horizontale relative aux essais de résistance au feu des produits de construction
Conduits d'extraction de fumées relatifs à un seul compartiment	Evaluer l'aptitude du conduit d'extraction de fumées à assurer sa fonction jusqu'à l'embrasement généralisé d'un feu	NF EN 1366-9	Pression Température Taux d'oxygène Force Etanchéité au feu Déplacement Dimension		
Volets de désenfumage	Evaluer la performance des volets de désenfumage	NF EN 1366-10	Pression Température Etanchéité au feu Taux d'oxygène		
Systèmes de protection incendie pour les systèmes de câbles et composants associés	Evaluer la performance des systèmes de protection de chemins de câbles électriques	NF EN 1366-11	Pression Température Tension Intensité	/	/

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
SYSTEMES DE CONTROLE DES FUMEES ET DE LA CHALEUR					
Ecrans de cantonnement de fumées	Evaluer la fiabilité et le temps de réponse de l'écran de cantonnement dans son fonctionnement Evaluer l'aptitude de l'écran de cantonnement à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à un autre	NF EN 12101-1	Fiabilité et durabilité Intégrité Températures Pression Etanchéité au feu	/	/
Dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur	Vérifier le fonctionnement d'un dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur	NF EN 12101-2	Pression Température Dimension	/	/
Ventilateurs pour le contrôle de fumées et de chaleur	Evaluer le maintien de fonctionnalité d'un ventilateur extracteur de fumées et de chaleur utilisés dans les systèmes de désenfumage	NF EN 12101-3	Pression Température Débit Puissance Tension Intensité Fréquence Vitesse de rotation	/	/

PRODUITS ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'OUVRAGE *# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 - AVCP SYSTÈME 3*					
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**	**RPC(1)**	**Spécifications techniques harmonisées**
ELEMENTS DE CONSTRUCTION ET DE MATERIELS					
Building construction and Materials (murs, poutres, poteaux, planchers)	Evaluer l'aptitude de l'élément à être stable au feu et/ou à empêcher le feu de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	ASTM E 119	Pression Température Force Etanchéité au feu Déplacement Dimension	/	/

PRODUITS ET EQUIPEMENTS DE SPECIFICATIONS D'ENTREPRISES			
Objet soumis à l'essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**
Systèmes de protection de câbles électriques	Evaluer le maintien de fonctionnalité de câbles d'alimentation électrique protégés	Spécifications ENGSIN 040526 (EDF SEPTEN)	Pression Température Intensité Tension Résistance d'isolement
Systèmes de calfeutrement de traversées coupe-feu et étanches à l'eau	Evaluer l'aptitude du calfeutrement à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à l'autre	Spécification D305916005301 (EDF SEPTEN)	Pression Température Etanchéité au feu Masse
Calfeutrements de joints linéaires coupe-feu	Evaluer l'aptitude et la performance d'un joint linéaire à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment feu à l'autre lors d'un déplacement ou non de la construction support	Spécifications ENGSIN 110334 (EDF SEPTEN)	Pression Température Déplacement Dimension Etanchéité au feu
Système de protection fonctionnelle pour chemins de câbles	Evaluer le maintien de fonctionnalité de câbles d'alimentation électrique protégés	Spécification D305915008155 (EDF SEPTEN)	Pression Température Résistance d'isolement
Enveloppes de protection fonctionnelle de chemins de câbles électriques – Application EPR	Evaluer le maintien de fonctionnalité de câbles d'alimentation électrique protégés	Spécification D305914012753 (EDF SEPTEN)	Pression Température Résistance d'isolement
Protections fonctionnelles de chemins de câbles installés dans les gaines béton – Application EPR	Evaluer le maintien de fonctionnalité de câbles d'alimentation électrique protégés	Spécification D305915006640 (EDF SEPTEN)	Pression Température Résistance d'isolement
Caissons de protection des matériels électromécaniques	Evaluer le maintien de fonctionnalité de matériels électromécaniques protégés	Spécification D305914022135 (EDF SEPTEN)	Pression Température

ELEMENTS DE NAVIRE			
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**
Partitions (cloisons, plafonds, ponts et vaigrages) et portes	Evaluer l'aptitude de l'élément de navire à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment résistant au feu à un autre	International Code for Application of Fire Test Procedures, 2010 (2010 FTP Code) Part 3 / Part 4	Pression Température Etanchéité au feu Rayonnement Dimension Déplacement

ELEMENTS DE VEHICULES FERROVIAIRES			
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**
Barrières au feu (cloisons, plafonds, planchers, portes)	Evaluer l'aptitude de la barrière au feu d'un véhicule ferroviaire à empêcher le feu et la fumée de se propager d'un compartiment à l'autre	NF EN 45545-3	Pression Température Etanchéité au feu Rayonnement Dimension Déplacement Force

ELEMENTS DE TUNNELS ROUTIERS			
Objet soumis à essai	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Propriétés mesurées**
Produits de protection appliqués sur une structure en béton	Vérifier la cohésion et l'adhésivité du produit avec le béton ; mesurer les données pour le calcul de la résistance au feu de l'élément en béton	Guide du CETU « Systèmes de protection passive contre l'incendie »	Pression Température Déplacement Force Masse Dimension
Tampon de chambres de tirages de câbles	Evaluer la protection thermique apportée à un tampon de chambre de tirage de câbles	Cahier n° 3658 du CSTB « Evaluation de la protection thermique apportée à un tampon de chambre de tirage »	Pression Température Tension Intensité

Chaque ligne de portée est susceptible d'inclure :

- Arrêté du 22 mars 2004 modifié relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages
- Circulaire interministérielle 2000-63 du 25 août 2000 relative à la sécurité dans les tunnels du réseau routier national
- « Fire Protection for Tunnels », Document n° GT 98036 1998
- EN 1363-1 – Essais de résistance au feu – Partie 1 : exigences générales
- EN 1363-2 – Essais de résistance au feu – Partie 2 : Modes opératoires de substitution ou additionnels
- ISO 834-1 – Essai de résistance au feu – Eléments de construction – Partie 1 : Exigences générales

<u>Portée flexible FLEX1</u> : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

BATIMENT ET GENIE CIVIL - ELEMENTS DE CONSTRUCTION / COMPOSANTS DE FUMISTERIE **Essais physiques - Essais mécaniques - Essais thermiques** *(ex domaine 139 : Essais en laboratoire des conduits de fumée)*				
Famille de produit ou matériel soumis à essais	**Nature de l'essai**	**Propriétés mesurées**	**Principe de méthode**	**Référence de méthode**
Composants de fumisterie (ex : conduits de fumée, extracteurs statiques…)	Perméabilité au gaz	Volume d'air ($l \times m^{-2} \times s^{-1}$)	Injection de gaz dans les produits et mesure du débit de fuite à travers la surface d'un conduit	NF EN 1858 NF EN 1857 NF EN 12446
	Comportement aux gaz des conduits	Température de surface (°C)	Montée en température des gaz à l'intérieur d'un conduit et relevé des températures maximales en surface	NF EN 1858 NF EN 1857 NF EN 12446
	Résistance à l'abrasion des conduits	Masse de matériau détaché (kg/m²)	Passage de brosses métalliques contre la paroi intérieure d'un conduit et mesure de la masse de matériau détaché	NF EN 1858 NF EN 1857

 # 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 : **24/06/2025** Date de fin de validité : **30/06/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0001 Rév. 16.

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