

See ENGLISH VERSION on
further pages

Mise à jour du : 20 octobre 2021

Les méthodes d'essais de résistance au feu listées dans le tableau sont susceptibles d'être associées aux méthodes suivantes :

■ Arrêté du 03 août 1999	Résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrage	Ministère de l'Intérieur France
■ Arrêté du 22 mars 2004 modifié	Méthodes et conditions d'évaluation des performances de résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages, auxquelles se réfèrent les règlements de sécurité incendie	Ministère de l'Intérieur France
■ Circulaire interministérielle 2000-63 du 25 août 2000	Sécurité dans les tunnels du réseau routier national	Ministères de l'Intérieur et de l'Équipement France
■ Guide CETU	Modalités de justification des performances des systèmes de protection passive pour les structures de tunnel routier	CETU (Centre d'Études des Tunnels)
Méthodes européennes générales pour les essais de résistance au feu :		
■ EN 1363-1:2020	Essais de résistance au feu - Exigences générales	CEN
■ EN 1363-2:1999	Essais de résistance au feu - Modes opératoires de substitution ou additionnels	CEN
Méthodes chinoises générales pour les essais de résistance au feu :		
■ GB/T 9978.1	Essais de résistance au feu - Exigences générales	Rép. Chine - AQSIC+SAC

Catégorie	Référence de la méthode adoptée	Produits ou équipements concernés	Origine de la méthode	Site de Maizières-lès-Metz	Site des Avenières	Flexibilité	Hors Labo
-----------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------	--------------------	-------------	-----------

ESSAIS DE RESISTANCE AU FEU				Accréditation n° 1-1762	Accréditation n° 1-2470		Accréditation n° 1-1762
Éléments de construction	Arrêté du 22/03/04 modifié + Guide CETU	Systèmes de protection passive contre l'incendie - Justification des performances pour les structures de tunnel routier	Ministère de l'Intérieur France + CETU	■	■	FLEX 2	
	CENTS 1187:2012	Exposition des toitures à un feu extérieur	CEN	■		FLEX 2	
	EN 13381-1 :2020	Membranes de protection horizontales	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-2:2014	Membranes de protection verticales	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-3:2015	Protection appliquée aux éléments en béton	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-4:2013	Produits de protection appliqués sur une structure en acier	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-5:2014	Protection appliquée aux dalles mixtes béton/tôle d'acier profilé	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-6:2012	Protection appliquée aux poteaux métalliques creux remplis de béton	CEN	■		FLEX 2	
	ENV 13381-7:2002	Protection appliquée aux éléments en bois	CEN	■		FLEX 2	
	EN 13381-8:2013	Protection réactive appliquée aux éléments en acier	CEN	■		FLEX 2	
	EN 13381-9:2015	Protection appliquée aux poutres alvéolaires en acier	CEN	■	■	FLEX 2	
	ETAG 018-2:2011 Annexe A	Produit réactif appliqué aux éléments en acier - "Insulation efficiency"	EOTA (Organisation Européenne pour l'Agrément Technique)	■	■	FIXE	
	ETAG 018-3:2012 Annexe E.9	Produit projeté appliqué aux éléments en acier - "Insulation efficiency"	EOTA (Organisation Européenne pour l'Agrément Technique)	■	■	FIXE	
	EAD 350402-00-1106	Revêtements réactifs pour la protection incendie d'éléments en acier	EOTA (Organisation Européenne pour l'Agrément Technique)	■	■	FLEX 2	
	EAD 350140-00-1106	Enduits destinés aux applications résistant au feu.	EOTA (Organisation Européenne pour l'Agrément Technique)	■	■	FLEX 2	
Règles Feu Béton DTU P 92-701 de Déc. 1993	Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton	AFNOR/BNTB (Bureau de Normalisation des Techniques du Bâtiment)	■		FIXE		
Règles Feu Acier DTU P 92-702 de Déc. 1993	Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier	AFNOR/BNTB (Bureau de Normalisation des Techniques du Bâtiment)	■		FIXE		
ISO 22899-1:2021	Résistance aux feux propulsés des matériaux de protection passive contre l'incendie (Jet Fire)	ISO		■	FLEX 2		
UL 1709:2017	Produits de protection appliqués aux éléments en acier - Courbe de feu rapide	ANSI/UL (American National Standards Institute /Underwriters Laboratories)	■	■	FLEX 2		

See ENGLISH VERSION on
further pages

Mise à jour du : 20 octobre 2021

Les méthodes d'essais de résistance au feu listées dans le tableau sont susceptibles d'être associées aux méthodes suivantes :

■ Arrêté du 03 août 1999	Résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrage	Ministère de l'Intérieur France
■ Arrêté du 22 mars 2004 modifié	Méthodes et conditions d'évaluation des performances de résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages, auxquelles se réfèrent les règlements de sécurité incendie	Ministère de l'Intérieur France
■ Circulaire interministérielle 2000-63 du 25 août 2000	Sécurité dans les tunnels du réseau routier national	Ministères de l'Intérieur et de l'Équipement France
■ Guide CETU	Modalités de justification des performances des systèmes de protection passive pour les structures de tunnel routier	CETU (Centre d'Études des Tunnels)

Méthodes européennes générales pour les essais de résistance au feu :

■ EN 1363-1:2020	Essais de résistance au feu - Exigences générales	CEN
■ EN 1363-2:1999	Essais de résistance au feu - Modes opératoires de substitution ou additionnels	CEN

Méthodes chinoises générales pour les essais de résistance au feu :

■ GB/T 9978.1	Essais de résistance au feu - Exigences générales	Rép. Chine - AQSIC+SAC
---------------	---	------------------------

Catégorie	Référence de la méthode adoptée	Produits ou équipements concernés	Origine de la méthode	Site de Maizières-lès-Metz	Site des Avenières	Flexibilité	Hors Labo
Éléments non-porteurs (compartimentage)	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 2	Plafonds	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 3	Cloisons	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 4	Fermetures	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 22/03/04 modifié Art. 2.5 de l'annexe 1	Plafonds (faux-plafonds et plafonds suspendus)	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 22/03/04 modifié	Sécurité dans les tunnels autoroutiers - Portes et volets	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	AS 1530.4:2014 Section 3	Éléments de construction : Cloisons	Standards Australia	■		FLEX 2	
	ASTM E 119 20	Matériaux de construction et matériels : Murs non porteurs	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■		FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.5	Cloisons	BSI (British Standards Institution)	■		FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.6	Fermetures avec isolation thermique totale				FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.7	Fermetures avec isolation thermique partielle				FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.8	Fermetures sans isolation thermique				FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.10	Éléments vitrés				FLEX 2	
	EN 81-58:2003	Portes palières (d'ascenseurs)	CEN	■		FIXE	
	EN 81-58:2018	Portes palières (d'ascenseurs)	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1364-1:2015	Murs	CEN	■	■	FLEX 2	■
	EN 1364-2:2018	Plafonds	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1364-3:2014	Façades rideaux - Configuration en grandeur réelle	CEN	■		FLEX 2	■
	EN 1364-4:2014	Façades rideaux - Configuration partielle	CEN	■		FLEX 2	■
	BS 8414-1:2015	Systèmes de revêtement extérieur non porteurs appliqués sur la face de maçonnerie d'un bâtiment	BSI (British Standards Institution)		■	FIXE	
	BS 8414-2:2015+A1:2017	Systèmes de revêtement extérieurs non porteurs fixés à et supportés par un cadre en acier de construction	BSI (British Standards Institution)		■	FIXE	
	EN 1634-1:2014 +A1:2018	Portes, fermetures et fenêtres	CEN	■	■	FLEX 2	■
	EN 1634-2:2008	Éléments de quincaillerie	CEN	■	■	FLEX 2	■
	EN 1634-3:2004 + Corrigendum AC:2006	Portes et fermetures : Etanchéité aux fumées	CEN	■		FLEX 2	
	EN 14135:2004	Revêtements	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 45545-3:2013	Véhicules ferroviaires : Barrières au feu	CEN	■	■	FLEX 2	
	GB/T 7633:2008	Door and shutter assemblies	Rép. Chine AQSIC+SAC	■		FLEX 2	
	GB/T 9978.8:2008	Vertical separative elements	Rép. Chine AQSIC+SAC	■		FLEX 2	
	NFPA 252:2017	Blocs-portes (sous pression positive)	NFPA (National Fire Protection Association)	■		FLEX 2	
	UL 10C:2016	Blocs-portes (sous pression positive)	ANSI/UL (American National Standards Institute /Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2	
	UL 10B:2020	Blocs-portes (sous pression négative)	ANSI/UL (American National Standards Institute /Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2	
GOST R 53307	Portes et portails anti-incendies	Agence Fédérale - Russie	■		FLEX 2		
GuiaRSCIElv2_AnexoB	Bande pare-flamme protocole espagnol	Ministerio De Industria, Comercio y Turismo	■	■	FLEX 2		

See ENGLISH VERSION on
further pages

Mise à jour du : 20 octobre 2021

Les méthodes d'essais de résistance au feu listées dans le tableau sont susceptibles d'être associées aux méthodes suivantes :

■ Arrêté du 03 août 1999	Résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrage	Ministère de l'Intérieur France
■ Arrêté du 22 mars 2004 modifié	Méthodes et conditions d'évaluation des performances de résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages, auxquelles se réfèrent les règlements de sécurité incendie	Ministère de l'Intérieur France
■ Circulaire interministérielle 2000-63 du 25 août 2000	Sécurité dans les tunnels du réseau routier national	Ministères de l'Intérieur et de l'Équipement France
■ Guide CETU	Modalités de justification des performances des systèmes de protection passive pour les structures de tunnel routier	CETU (Centre d'Études des Tunnels)
Méthodes européennes générales pour les essais de résistance au feu :		
■ EN 1363-1:2020	Essais de résistance au feu - Exigences générales	CEN
■ EN 1363-2:1999	Essais de résistance au feu - Modes opératoires de substitution ou additionnels	CEN
Méthodes chinoises générales pour les essais de résistance au feu :		
■ GB/T 9978.1	Essais de résistance au feu - Exigences générales	Rép. Chine - AQSIC+SAC

Catégorie	Référence de la méthode adoptée	Produits ou équipements concernés	Origine de la méthode	Site de Maizières-lès-Metz	Site des Avenières	Flexibilité	Hors Labo
Éléments porteurs	Decree 03/08/99 - Annexe 1 + CETU Guide Annexe 4	Éléments porteurs	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	AS 1530.4:2014 - section 3	Éléments de construction : Murs	Standards Australia	■		FLEX 2	
	ASTM E 119 20	Matériaux de construction et matériels : Planchers porteurs	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■	■	FLEX 2	
	ASTM E 119 20	Matériaux de construction et matériels : Murs porteurs	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■		FLEX 2	
	EN 1365-1:2012 + AC	Murs	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1365-2:2014	Planchers et toitures	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1365-3:1999	Poutres	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1365-4:1999	Poteaux	CEN	■		FLEX 2	
	GB/T 9978.5:2008	Éléments séparatifs horizontaux	Rép. Chine AQSIC+SAC	■		FLEX 2	
NBR 5628:2001	Planchers et toitures	ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)	■	■	FLEX 2		
Installations de service	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 5	Conduits	Ministère de l'Intérieur France	■		FIXE	
	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 6	Clapets	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 9	Calfeutrements de pénétrations	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 22/03/04 - Art. 9 - (Arr. 03/08/99 Annexe IV)	Fermetures (volets de désenfumage ou de transfert)	Ministère de l'Intérieur France	■		FIXE	
	EN 1366-1:2014 + A1:2020	Conduits (de ventilation)	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-2:2015	Clapets résistant au feu	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-3:2009	Calfeutrements de trémies	CEN	■	■	FLEX 2	
	FPR EN 1366-3:2021	Calfeutrements de trémies	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-4:2021	Calfeutrements de joints linéaires	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-5:2021	Gaines pour installation technique	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-6:2004	Planchers surélevés et planchers creux	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1366-7:2004	Fermetures de passages pour convoyeurs et bandes transporteuses	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-8:2004	Conduits d'extraction de fumées	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-9:2008	Conduits d'extraction de fumée relatifs à un seul compartiment	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-10: 2011+ A1 :2017	Volets de désenfumage	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-11:2018	Systèmes de protection incendie pour les systèmes de câbles et composants associés	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1366-12:2019	Barrière résistante au feu non mécanique pour les conduits de ventilation	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 50577 : 2015	Câbles électriques non protégés (Classification P)	CEN	■	■	FLEX 2	
	BS 476-24:1987	Conduits de ventilation	BSI (British Standards Institution)	■ sans §8.3.2	■ sans §8.3.2	FLEX 2	
	UL 1479:2015	Calfeutrements de trémies	UL (Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2	
UL 2079:2015	Systèmes de joints pour bâtiments	UL (Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2		

See ENGLISH VERSION on
further pages

Mise à jour du : 20 octobre 2021

Les méthodes d'essais de résistance au feu listées dans le tableau sont susceptibles d'être associées aux méthodes suivantes :

■ Arrêté du 03 août 1999	Résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrage	Ministère de l'Intérieur France
■ Arrêté du 22 mars 2004 modifié	Méthodes et conditions d'évaluation des performances de résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages, auxquelles se réfèrent les règlements de sécurité incendie	Ministère de l'Intérieur France
■ Circulaire interministérielle 2000-63 du 25 août 2000	Sécurité dans les tunnels du réseau routier national	Ministères de l'Intérieur et de l'Équipement France
■ Guide CETU	Modalités de justification des performances des systèmes de protection passive pour les structures de tunnel routier	CETU (Centre d'Études des Tunnels)
Méthodes européennes générales pour les essais de résistance au feu :		
■ EN 1363-1:2020	Essais de résistance au feu - Exigences générales	CEN
■ EN 1363-2:1999	Essais de résistance au feu - Modes opératoires de substitution ou additionnels	CEN
Méthodes chinoises générales pour les essais de résistance au feu :		
■ GB/T 9978.1	Essais de résistance au feu - Exigences générales	Rép. Chine - AQSIC+SAC

Catégorie	Référence de la méthode adoptée	Produits ou équipements concernés	Origine de la méthode	Site de Maizières-lès-Metz	Site des Avenières	Flexibilité	Hors Labo
Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 7	Ventilateurs	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 8	Exutoires de fumées	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 10	Ecrans de cantonnement des fumées	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 22/03/04 Annexe 1 § 2.4	Ventilateurs de VMC	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FIXE	
	EN 12101-1:2005 Annexe D	Ecrans de cantonnements	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 12101-2:2017 Annexe G	Dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur	CEN	■		FLEX 2	
	EN 12101-3:2015	Ventilateurs extracteurs de fumées et de chaleur	CEN	■	■	FLEX 2	
	Protocole C4 : 2017	Caisson double-flux	Ministère de l'Intérieur France	■	■	FLEX 2	
Unités de stockage en lieu sûr	EN 1047-1:2005	Meubles de rangement fermés et cartouches à disquettes	CEN	■		FLEX 2	
Éléments de navire	MSC 307 [88] - Code FTP de 2010	Cloisons	Résolutions IMO (International Maritime Organization)	■	■	FLEX 2	
		Plafonds					
		Ponts					
		Portes					
		Revêtements					
Spécifications d'entreprise	ENGSIN 110334 B de 2012	Calfeutrements de joints linéaires coupe-feu	EDF SEPTEN (Electricité de France - Service Etudes et Projets Thermiques et Nucléaires)	■	■ sans déplacement	FLEX 2	
	ENGSIN 040475 D de 2010	Systèmes de calfeutrements de traversées coupe-feu et étanches à l'eau		■ (a l'exclusion de l'eau)		FIXE	
	ENGSIN 040475 E de 2012	Systèmes de calfeutrements de traversées coupe-feu et étanches à l'eau		■ (a l'exclusion de l'eau)	■ (a l'exclusion de l'eau)	FIXE	
	D305916005301	Systèmes de calfeutrements de traversées coupe-feu et étanches à l'eau		■ (a l'exclusion de l'eau)	■ (a l'exclusion de l'eau)	FLEX 2	
	D305914022135-A de 2016	Caissons de protection des matériels électro-mécaniques		■	■	FLEX 2	
	ENGSIN 040476 A	Caissons de protection des matériels électro-mécaniques		■	■	FLEX 2	
	ENGSIN 040526 A de 2006	Systèmes de protection de chemins de câbles		■		FIXE	
	D305914012753 - B de 2016	Enveloppes de protection fonctionnelle au feu des chemins de câbles		■	■	FLEX 2	
	HN 18-S-01 de 1992	Coupe-feu de traversées		EDF (Electricité de France - Centre de Normalisation)	■	■	FLEX 2
Essais complémentaires à l'essai de résistance au feu	ASTM E 2226: 2019	Pratique normalisée pour essais de lance à incendie	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■		FLEX 2	
	EGOLF EA5	Méthode de mesure des propriétés de liaison de matériaux de protection incendie appliqués à des structures en acier, béton et composites acier / béton	EGOLF	■	■	FLEX 2	

See ENGLISH VERSION on
further pages

Mise à jour du : 20 octobre 2021

Les méthodes d'essais de résistance au feu listées dans le tableau sont susceptibles d'être associées aux méthodes suivantes :

■ Arrêté du 03 août 1999	Résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrage	Ministère de l'Intérieur France
■ Arrêté du 22 mars 2004 modifié	Méthodes et conditions d'évaluation des performances de résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages, auxquelles se réfèrent les règlements de sécurité incendie	Ministère de l'Intérieur France
■ Circulaire interministérielle 2000-63 du 25 août 2000	Sécurité dans les tunnels du réseau routier national	Ministères de l'Intérieur et de l'Équipement France
■ Guide CETU	Modalités de justification des performances des systèmes de protection passive pour les structures de tunnel routier	CETU (Centre d'Études des Tunnels)
Méthodes européennes générales pour les essais de résistance au feu :		
■ EN 1363-1:2020	Essais de résistance au feu - Exigences générales	CEN
■ EN 1363-2:1999	Essais de résistance au feu - Modes opératoires de substitution ou additionnels	CEN
Méthodes chinoises générales pour les essais de résistance au feu :		
■ GB/T 9978.1	Essais de résistance au feu - Exigences générales	Rép. Chine - AQSIC+SAC

Catégorie	Référence de la méthode adoptée	Produits ou équipements concernés	Origine de la méthode	Site de Maizières-lès-Metz	Site des Avenières	Flexibilité	Hors Labo
-----------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------	--------------------	-------------	-----------

ESSAIS DE REACTION AU FEU				Accréditation n° 1-2470		
Conducteurs et câbles électriques	EN ISO 1716:2018	Détermination du pouvoir calorifique supérieur d'un matériau prélevé sur un câble	CEN	■	FLEX 2	
	EN 50399:2011 + EN 50399/A1 : 2016	Mesure de la chaleur et de la fumée dégagées par les câbles au cours de l'essai de propagation de la flamme	CEN	■	FLEX 2	
	EN 60332-1-2:2017	Propagation verticale de la flamme sur conducteur ou câble isolé - Avec flamme à prémélange de 1 kW	CEN	■	FLEX 2	
Produits de construction	EN ISO 1716:2018	Détermination du pouvoir calorifique supérieur d'un matériau prélevé sur un produit de construction	CEN	■	FLEX 2	
	NF EN ISO 1182:2013	Détermination des performances d'incombustibilité de produits (produits homogènes et composants substantiels de produit hétérogènes) soumis à une forte chaleur dans un four	CEN	■	FLEX 2	
	ISO 1887:2014	Détermination de la teneur en matières combustibles de produits soumis à une forte chaleur dans un four	CEN	■	FLEX 2	
	NF EN ISO 11925-2:2020	Détermination de l'allumabilité de produits par incidence directe d'une petite flamme sous éclairage énergétique nul	CEN	■	FLEX 2	
	NF EN 13823:2020	Détermination de la performance de réaction au feu de produits exposés à la sollicitation thermique provoquée par un "Single Burning Item" (SBI (Objet Isolé en Feu(OIF)))	CEN	■	FLEX 2	
	ISO 9705-1:2016	Essai dans le coin d'une pièce pour les produits de revêtement pour mur et plafonds - Partie 1 : méthode d'essai pour une configuration de petite pièce	ISO	■	FLEX 2	
	NF P 92-501:1995	Essais de réaction au feu des matériaux - essais par rayonnement applicable aux matériaux rigides ou rendus tels	AFNOR	■	FLEX 2	
	NF P 92-503: 1995	Essai au brûleur électrique applicable aux matériaux souples.	AFNOR	■	FLEX 2	
	NF P 92-504: 1995	Essai de persistance et mesure de vitesse de propagation de flamme.	AFNOR	■	FLEX 2	
	NF P 92-505: 1995	Essai applicable aux matériaux thermofusibles : essai de goutte.	AFNOR	■	FLEX 2	
	ISO 13784-1:2014	Essais de réaction au feu des systèmes de fabrication de panneaux de type sandwich - Partie 1 : essais pour des chambres de petite taille	ISO	■	FLEX 2	
Matériaux	NF EN ISO 1182:2010 MSC 307 [88] - Code FTP de 2010	Détermination des performances d'incombustibilité de produits (produits homogènes et composants substantiels de produit hétérogènes) soumis à une forte chaleur dans un four	Résolutions IMO (International Maritime Organization)	■	FLEX 2	
	ISO 1887:2014 MSC 307 [88] - Code FTP de 2010	Détermination de la teneur en matières combustibles / contenu organiques et de la teneur en eau de produits soumis à une forte chaleur dans un four	Résolutions IMO (International Maritime Organization)	■	FLEX 2	
	NF EN ISO 11925-2:2020 EN 45545-2+A1:2016	Détermination de l'allumabilité de produits par incidence directe d'une petite flamme sous éclairage énergétique nul	CEN	■	FLEX 2	

The testings methods listed in the tab are likely to be associated with the following methods:

■ Decree dated August 3rd, 1999	Resistance to fire of products, elements of construction and structures	Ministry of the Interior - France
■ Decree dated March 22nd, 2004, modified	Evaluation of the resistance to fire performances of products	Ministry of the Interior - France
■ Interministries circular 2000-63 dated Aug 25, 2000	Safety in the road tunnels in France	Ministries France
■ CETU Guide	Protection systems of structural members parts of road tunnels	CETU (Centre d'Etudes des Tunnels)

General European methods for resistance to fire tests:

■ EN 1363-1:2020	Fire resistance tests - General requirements	CEN
■ EN 1363-2:1999	Fire resistance tests - Alternative and additional procedures	CEN

General Chinese methods for resistance to fire tests:

■ GB/T 9978.1	Fire resistance tests - General requirements	Rep. China - AQSIC+SAC
---------------	--	------------------------

Category	Reference of the method	Products or equipments tested	Origin of the method	Site of Maizières-lès-Metz	Site of Les Avenières	Flexibilité	Hors Labo
----------	-------------------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------	-------------	-----------

RESISTANCE TO FIRE TESTS				Accreditation n° 1-1762	Accreditation n° 1-2470		
Structural members	Decree 22/03/04 + CETU Guide	PASSIVE FIRE PROTECTION SYSTEMS Justification of performance for road tunnel structures	Ministry of the interior France + CETU	■	■	FLEX 2	
	CEN/TS 1187:2012	External fire exposure to roofs	CEN	■		FLEX 2	
	EN 13381-1 :2020	Horizontal protective membranes	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-2:2014	Vertical protective membranes	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-3:2015	Applied protection to concrete members	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-4:2013	Applied protection to steel members	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-5:2014	Applied protection to concrete/profiled sheet steel composite members	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 13381-6:2012	Applied protection to concrete filled hollow steel columns	CEN	■		FLEX 2	
	ENV 13381-7:2002	Applied protection to timber members	CEN	■		FLEX 2	
	EN 13381-8:2013	Applied reactive protection to steel members	CEN	■		FLEX 2	
	EN 13381-9:2015	Applied protection systems to steel beams with web openings	CEN	■	■	FLEX 2	
	ETAG 018-2:2011 Annex A	Reactive coatings for fire protection of steel elements - "Insulation Efficiency"	EOTA (European Organisation for Technical Approvals)	■	■	FIXE	
	ETAG 018-3:2012 Annex E.9	Renderings and rendering kits intended for fire resisting applications - "Insulation Efficiency"	EOTA (European Organisation for Technical Approvals)	■	■	FIXE	
	EAD 350402-00-1106	Reactive coatings for fire protection of steel elements	EOTA (European Organisation for Technical Approvals)	■	■	FLEX 2	
	EAD 350140-00-1106	Fire protective products - Renderings and renderings kits intended for fire resisting applications.	EOTA (European Organisation for Technical Approvals)	■	■	FLEX 2	
Fire-Concrete Rules DTU P 92-701 of Déc. 1993	Calculation method used for forecasting the fire resistance of concrete structures	AFNOR/BNTB (Bureau de Normalisation des Techniques du Bâtiment)	■		FIXE		
Fire-Steel Rules DTU P 92-702 of Déc. 1993	Calculation method used for forecasting the fire resistance of steel structures	AFNOR/BNTB (Bureau de Normalisation des Techniques du Bâtiment)	■		FIXE		
ISO 22899-1:2021	Resistance to jet fires of passive fire protection materials	ISO		■	FLEX 2		
UL 1709:2017	Rapid rise fire tests of protection materials for structural steel	ANSI/UL (American National Standards Institute /Underwriters Laboratories)	■	■	FLEX 2		

The testings methods listed in the tab are likely to be associated with the following methods:

■ Decree dated August 3rd, 1999	Resistance to fire of products, elements of construction and structures	Ministry of the Interior - France
■ Decree dated March 22nd, 2004, modified	Evaluation of the resistance to fire performances of products	Ministry of the Interior - France
■ Interministries circular 2000-63 dated Aug 25, 2000	Safety in the road tunnels in France	Ministries France
■ CETU Guide	Protection systems of structural members parts of road tunnels	CETU (Centre d'Etudes des Tunnels)

General European methods for resistance to fire tests:

■ EN 1363-1:2020	Fire resistance tests - General requirements	CEN
■ EN 1363-2:1999	Fire resistance tests - Alternative and additional procedures	CEN

General Chinese methods for resistance to fire tests:

■ GB/T 9978.1	Fire resistance tests - General requirements	Rep. China - AQSIC+SAC
---------------	--	------------------------

Category	Reference of the method	Products or equipments tested	Origin of the method	Site of Maizières-lès-Metz	Site of Les Avenières	Flexibilité	Hors Labo
Non loadbearing elements	Decree 03/08/99 - Annexe 2 + CETU Guide Annexe 2	Ceilings	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 03/08/99 - Annexe 3 + CETU Guide Annexe 3	Walls	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 03/08/99 - Annexe 4 + CETU Guide Annexe 4	Shutters	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 22/03/04 Art. 2.5 of Annex 1	Ceilings and suspended ceilings	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 22/03/04	Safety in the road tunnels - Doors and dampers	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	AS 1530.4:2014 Section 3	Unloaded vertical separating elements	Standards Australia	■		FLEX 2	
	ASTM E 119 20	Building construction and materials : Non load-bearing walls	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■		FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.5	Partitions	BSI (British Standards Institution)	■		FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.6	Fully insulated doorsets and shutter assemblies				FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.7	Partially insulated doorsets and shutter assemblies				FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.8	Uninsulated doorsets and shutter assemblies				FLEX 2	
	BS 476-22:1987 - Chap.10	Glazed elements				FLEX 2	
	EN 81-58:2003	Landing doors (of lifts)	CEN	■		FIXE	
	EN 81-58:2018	Landing doors (of lifts)	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1364-1:2015	Walls	CEN	■	■	FLEX 2	■
	EN 1364-2:2018	Ceilings	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1364-3:2014	Curtain walling - Full configuration (complete assembly)	CEN	■		FLEX 2	■
	EN 1364-4:2014	Curtain walling - Part configuration	CEN	■		FLEX 2	■
	BS 8414-1:2015+A1:2017	Non-loadbearing external cladding systems applied to the masonry face of a building	BSI (British Standards Institution)		■	FIXE	
	BS 8414-2:2015+A1:2017	Non-loadbearing external cladding systems fixed to and supported by a structural steel frame	BSI (British Standards Institution)		■	FIXE	
	EN 1634-1:2014 +A1:2018	Doors, shutters, and openable windows	CEN	■	■	FLEX 2	■
	EN 1634-2:2008	Elements of building hardware	CEN	■	■	FLEX 2	■
	EN 1634-3:2004 + Corrigendum AC:2006	Door and shutter assemblies : Smoke control test	CEN	■		FLEX 2	
	EN 14135:2004	Coverings	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 45545-3:2013	Railway vehicles : Fire barriers	CEN	■	■	FLEX 2	
	GB/T 7633:2008	Door and shutter assemblies	Rep. China AQSIC+SAC	■		FLEX 2	
	GB/T 9978.8:2008	Vertical separative elements	Rep. China AQSIC+SAC	■		FLEX 2	
	NFPA 252:2017	Door assemblies (under positive pressure)	NFPA (National Fire Protection Association)	■		FLEX 2	
	UL 10C:2016	Door assemblies (under positive pressure)	ANSI/UL (American National Standards Institute /Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2	
	UL 10B:2020	Door assemblies (under negative pressure)	ANSI/UL (American National Standards Institute /Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2	
	GOST R 53307	Fire doors and gates	Agence Fédérale - Russie	■		FLEX 2	
	GuíaRSCIElv2_AnexoB	Firewall (Spanish protocol)	Ministerio De Industria, Comercio y Turismo	■	■	FLEX 2	

The testings methods listed in the tab are likely to be associated with the following methods:

■ Decree dated August 3rd, 1999	Resistance to fire of products, elements of construction and structures	Ministry of the Interior - France
■ Decree dated March 22nd, 2004, modified	Evaluation of the resistance to fire performances of products	Ministry of the Interior - France
■ Interministries circular 2000-63 dated Aug 25, 2000	Safety in the road tunnels in France	Ministries France
■ CETU Guide	Protection systems of structural members parts of road tunnels	CETU (Centre d'Etudes des Tunnels)

General European methods for resistance to fire tests:

■ EN 1363-1:2020	Fire resistance tests - General requirements	CEN
■ EN 1363-2:1999	Fire resistance tests - Alternative and additional procedures	CEN

General Chinese methods for resistance to fire tests:

■ GB/T 9978.1	Fire resistance tests - General requirements	Rep. China - AQSIC+SAC
---------------	--	------------------------

Category	Reference of the method	Products or equipments tested	Origin of the method	Site of Maizières-lès-Metz	Site of Les Avenières	Flexibilité	Hors Labo
Loadbearing elements	Decree 03/08/99 - Annexe 1 + CETU Guide Annexe 4	Loadbearing elements	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	AS 1530.4:2014 - section 3	Loaded vertical separating elements	Standards Australia	■		FLEX 2	
	ASTM E 119 20	Building construction and materials : Load-bearing floors	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■	■	FLEX 2	
	ASTM E 119 20	Building construction and materials : Load-bearing walls	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■		FLEX 2	
	EN 1365-1:2012 + AC	Walls	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1365-2:2014	Floors and roofs	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1365-3:1999	Beams	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1365-4:1999	Columns	CEN	■		FLEX 2	
	GB/T 9978.5:2008	Horizontal separative elements	Rep. China AQSIC+SAC	■		FLEX 2	
NBR 5628:2001	Floors and roofs	ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)	■	■	FLEX 2		
Service installations	Decree 03/08/99 - Annexe 5 + CETU Guide Annexe 4	Ducts	Ministry of the interior France	■		FIXE	
	Decree 03/08/99 - Annexe 6 + CETU Guide Annexe 4	Dampers	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Arrêté du 03/08/1999 Annexe 9	Penetration seals	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 22/03/04 - Art. 9 - (Arr. 03/08/99 Annexe IV)	Smoke control dampers	Ministry of the interior France	■		FIXE	
	EN 1366-1:2014 + A1:2020	Ducts (Ventilation ducts)	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-2:2015	Fire dampers	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-3:2009	Penetration seals	CEN	■	■	FLEX 2	
	FPR EN 1366-3:2021	Penetration seals	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-4:2021	Linear joint seals	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-5:2021	Service ducts and shafts	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-6:2004	Raised access and hollow core floors	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1366-7:2004	Conveyor systems and their closures	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-8:2004	Smoke extraction ducts	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-9:2008	Single compartment smoke extraction ducts	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-10: 2011+ A1 :2017	Smoke control dampers	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 1366-11:2018	Fire protective systems for cable systems and associated components	CEN	■		FLEX 2	
	EN 1366-12:2019	Non-mechanical fire barrier for ventilation ductwork	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 50577: 2015	Unprotected electric cables (P classification)	CEN	■	■	FLEX 2	
	BS 476-24:1987	Ventilation ducts	BSI (British Standards Institution)	■ without §8.3.2	■ without §8.3.2	FLEX 2	
UL 1479:2015	Through-Penetration Firestops	UL (Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2		
UL 2079:2015	Building joint systems	UL (Underwriters Laboratories)	■		FLEX 2		

The testings methods listed in the tab are likely to be associated with the following methods:

- Decree dated August 3rd, 1999 Resistance to fire of products, elements of construction and structures Ministry of the Interior - France
- Decree dated March 22nd, 2004, modified Evaluation of the resistance to fire performances of products Ministry of the Interior - France
- Interministries circular 2000-63 dated Aug 25, 2000 Safety in the road tunnels in France Ministries France
- CETU Guide Protection systems of structural members parts of road tunnels CETU (Centre d'Etudes des Tunnels)

General European methods for resistance to fire tests:

- EN 1363-1:2020 Fire resistance tests - General requirements CEN
- EN 1363-2:1999 Fire resistance tests - Alternative and additional procedures CEN

General Chinese methods for resistance to fire tests:

- GB/T 9978.1 Fire resistance tests - General requirements Rep. China - AQSIC+SAC

Category	Reference of the method	Products or equipments tested	Origin of the method	Site of Maizières-lès-Metz	Site of Les Avenières	Flexibilité	Hors Labo
Smoke and heat control systems	Decree 03/08/99 - Annexe 7	Fans	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 03/08/99 - Annexe 8	Natural smoke and heat exhaust ventilators	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 03/08/99 - Annexe 10	Smoke barriers	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	Decree 22/03/04 Annex 1 § 2.4	Controlled mechanical ventilation systems	Ministry of the interior France	■	■	FIXE	
	EN 12101-1:2005 - Appendice D	Smoke barriers	CEN	■	■	FLEX 2	
	EN 12101-2:2017 Annex G	Natural smoke and heat exhaust ventilators	CEN	■		FLEX 2	
	EN 12101-3:2015	Powered smoke and heat exhaust ventilators	CEN	■	■	FLEX 2	
Protocole C4 : 2017	Double-flow box	Ministry of the interior France	■	■	FLEX 2		
Secure storage units	EN 1047-1:2005	Data cabinets and diskette inserts	CEN	■		FLEX 2	
Ship elements	MSC 307 [88] - FTP Code dated 2010	Decks	IMO Resolutions (International Maritime Organization)	■	■	FLEX 2	
		Bulkheads					
		Doors					
		Linings					
		Ceilings					
Companies technical specifications	ENGSIN 110334 B dated 2012	Linear joint seals	EDF SEPTEN (Electricité de France - Service Etudes et Projets Thermiques et Nucléaires)	■	■ without displacement	FLEX 2	
	ENGSIN 040475 D dated 2010	Penetration seals resistant to fire and watertight		■		FIXE	
	ENGSIN 040475 E dated 2012	Penetration seals resistant to fire and watertight		■	■	FIXE	
	D305916005301	Penetration seals resistant to fire and watertight		■	■	FLEX 2	
	D305914022135-A dated 2016	Protection boxes for electromechanical devices		■	■	FLEX 2	
	ENGSIN 040476 A	Protection boxes for electromechanical devices		■	■	FLEX 2	
	ENGSIN 040526 A dated 2006	Protective systems for protected cable trays		■		FIXE	
	D305914012753 - B dated 2016	Protective systems for protected cable trays		■	■	FLEX 2	
Complementary tests to the fire resistance test	ASTM E 2226: 2019	Standard practice for application of hose stream	ASTM (American Society for Testing and Materials)	■		FLEX 2	
	EGOLF EA5	Method for the measurement of bonding properties of fire protection materials applied to steel, concrete and steel / concrete composite structures	EGOLF	■	■	FLEX 2	

The testings methods listed in the tab are likely to be associated with the following methods:

■ Decree dated August 3rd, 1999	Resistance to fire of products, elements of construction and structures	Ministry of the Interior - France
■ Decree dated March 22nd, 2004, modified	Evaluation of the resistance to fire performances of products	Ministry of the Interior - France
■ Interministries circular 2000-63 dated Aug 25, 2000	Safety in the road tunnels in France	Ministries France
■ CETU Guide	Protection systems of structural members parts of road tunnels	CETU (Centre d'Etudes des Tunnels)

General European methods for resistance to fire tests:

■ EN 1363-1:2020	Fire resistance tests - General requirements	CEN
■ EN 1363-2:1999	Fire resistance tests - Alternative and additional procedures	CEN

General Chinese methods for resistance to fire tests:

■ GB/T 9978.1	Fire resistance tests - General requirements	Rep. China - AQSIC+SAC
---------------	--	------------------------

Category	Reference of the method	Products or equipments tested	Origin of the method	Site of Maizières-lès-Metz	Site of Les Avenières	Flexibilité	Hors Labo
----------	-------------------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------	-------------	-----------

REACTION TO FIRE TESTS				Accréditation n° 1-2470		
Electric cables	EN ISO 1716:2018	Determination of the gross heat of combustion	CEN	■	FLEX 2	
	EN 50399:2011 + EN 50399/A1 : 2016	Heat release and smoke production measurement on cables during flame spread test	CEN	■	FLEX 2	
	EN 60332-1-2:2017	Vertical flame propagation for a single insulated wire or cable - With 1 kW pre-mixed flame	CEN	■	FLEX 2	
Products of construction	EN ISO 1716:2018	Determination of the gross heat of combustion	CEN	■	FLEX 2	
	NF EN ISO 1182:2013	Determination of the non-combustibility performance of products (homogeneous products and substantial components of non-homogeneous products) submitted to a high heat in a furnace	CEN	■	FLEX 2	
	ISO 1887:2014	Determination of the combustible-matter content of products submitted to high heat in a furnace	CEN	■	FLEX 2	
	NF EN ISO 11925-2:2020	Determination of the ignitability of products by direct small flame impingement under zero impressed irradiance	CEN	■	FLEX 2	
	NF EN 13823 :2020	Determination of the reaction to fire performance of products to the thermal attack by a single burning item (SBI)	CEN	■	FLEX 2	
	ISO 9705-1:2016	Room Corner test for wall and ceiling lining products - Part 1 : test method for a small room configuration	ISO	■	FLEX 2	
	NF P 92-501:1995	Reaction to fire tests - Radiation test used for rigid materials, or for materials on rigid substrates (flooring and finishes) of all thicknesses, and for flexible materials thicker than 5 mm	AFNOR	■	FLEX 2	
	NF P 92-503: 1995	Electrical burner test used for flexible materials	AFNOR	■	FLEX 2	
	NF P 92-504: 1995	Flame persistence test and speed of the spread of flame	AFNOR	■	FLEX 2	
	NF P 92-505: 1995	Test used for thermal melting materials. Dripping test	AFNOR	■	FLEX 2	
ISO 13784-1:2014	Reaction to fire tests for sandwich panel building systems - Part 1 : small room test	ISO	■	FLEX 2		
Materials	NF EN ISO 1182:2010 MSC 307 [88] - Code FTP de 2010	Determination of the non-combustibility performance of products (homogeneous products and substantial components of non-homogeneous products) submitted to a high heat in a furnace	Résolutions IMO (International Maritime Organization)	■	FLEX 2	
	ISO 1887:2014 MSC 307 [88] - Code FTP de 2010	Determination of the combustible-matter content of products submitted to high heat in a furnace	Résolutions IMO (International Maritime Organization)	■	FLEX 2	
	NF EN ISO 11925-2:2020 EN 45545-2+A1:2016	Determination of the ignitability of products by direct small flame impingement under zero impressed irradiance	CEN	■	FLEX 2	