



**Documents normatifs
et recommandations
en construction métallique
et mixte de bâtiments**



Normes

Valérie LEMAIRE, directrice du BNCM

AVANT-PROPOS

1. La liste des normes et recommandations ci-après s'inscrit principalement dans le cadre des marchés privés de travaux relatifs à la structure en acier des charpentes et ossatures de bâtiments. Elle est volontairement limitée aux aspects les plus courants de ces constructions. Elle inclut également divers domaines connexes. Elle ne traite pas des normes applicables aux structures en aluminium.
2. Cette liste de normes est fournie à titre purement indicatif afin d'apporter une aide aux rédacteurs de cahier des charges et aux entreprises. Elle est volontairement non exhaustive, n'a aucun statut normatif ou réglementaire et ne peut pas être directement utilisée en tant que document contractuel dans le cadre d'un marché particulier. Elle peut servir d'aide-mémoire mais doit être adaptée au cas par cas par les personnes compétentes en charge de la rédaction des documents particuliers du marché.

Ce document constitue pour partie la mise à jour du précédent article publié dans *Revue construction métallique* n° 1 - 2023. Il est disponible et téléchargeable sur le site bncm.fr. Les modifications importantes sont signalées par un **surlignage**.

La normalisation et la réglementation étant évolutives, ce document a été élaboré avec les textes en vigueur ou en usage au 30/12/2023. Il fait l'objet d'une mise à jour annuelle. D'autres informations sur les publications en cours d'année peuvent être trouvées sur le site afnor.org « Boutique - Normes en ligne ».

3. La collection des Eurocodes, fait l'objet d'un paragraphe particulier. Il faut noter que chaque Eurocode EN est, en général, complété, par une norme homologuée publiée séparément du texte européen et communément désignée sous le terme d'Annexe nationale.
4. Le BNCM attire l'attention des utilisateurs de ces normes sur les différentes dates apparaissant sur les publications récentes des normes NF EN. En effet, il convient de bien différencier la date affichée en tête de la page de garde (sous le numéro de la norme) qui correspond à la version mise à disposition en version anglaise par le CEN, la date d'homologation par l'AFNOR et la date de prise d'effet en France (un mois après la date d'homologation).

NOTE: Parmi les normes citées dans ce document, certaines parties sont des normes dites «harmonisées». Elles possèdent une annexe ZA destinée au marquage CE et à la mise sur le marché de certains produits dans le cadre du règlement des produits de la construction (RPC).

SOMMAIRE

A. NORMES ET RÈGLES DE CALCUL DES STRUCTURES ET DES ASSEMBLAGES

- A.1. Règles de charges et de calcul
- A.2. Recommandations pour l'application des Eurocodes
- A.3. Autres guides et recommandations

B. B NORMES D'EXÉCUTION

- B.1. Normes d'exécution générales
- B.2. Normes d'exécution en soudage



C. NORMES PRODUITS

- C.1. Aciers de construction
- C.2. Dimensions et tolérances des profils et des tôles
 - C.2.1. Profilés laminés à chaud, autres que les profilés creux pour construction
 - C.2.2. Profilés creux pour construction
 - C.2.3. Profilés formés à froid, autres que les profilés creux pour construction
 - C.2.4. Tôles et plats
- C.3. Éléments de fixation
 - C.3.1. Boulons non précontraints
 - C.3.2. Boulons précontraints
 - C.3.3. Boulons inoxydables
 - C.3.4. Goujons
 - C.3.5. Rivets
 - C.3.6. Produits consommables pour le soudage
- C.4. Produits consommables pour le soudage

D. NORMES « ESSAIS ET CONTRÔLE »

- D.1. Boulons
- D.2. Soudure
- D.3. Contrôles non destructifs

E. NORMES DES DOMAINES CONNEXES

- E.1. Protection contre la corrosion
- E.2. Éléments d'installations industrielles : échelles, escaliers, garde-corps
- E.3. Couvertures
- E.4. Sécurité sur chantier
- E.5. Protection contre l'incendie

F. AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- F.1. Conception et calcul des appareils de levage à charge suspendue
- F.2. Bibliographie complémentaire : confort - divers

G. PRINCIPALES ABRÉVIATIONS



A | NORMES ET RÈGLES DE CALCUL DES STRUCTURES ET DES ASSEMBLAGES

A.1 | RÈGLES DE CHARGES ET DE CALCUL

NF EN 1990 I d C : P06-100-1 Mars 2003	Eurocode - Bases de calcul des structures - (2 ^e tirage - Avril 2003)
NF EN 1990/A1 I d C : P06-100-1/A1 Juillet 2006	Eurocode - Bases de calcul des structures - Amendement A1
NF EN 1990/NA I d C : P06-100-1/NA Décembre 2011	Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à l'EN 1990
NF EN 1990/A1/NA I d C : P06-100-1/A1/NA Décembre 2007	Eurocode - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à la NF EN 1990 - Amendement A1
NF EN 1991-1-1 I d C : P06-111-1 Mars 2003	Eurocode 1 : actions sur les structures – Partie 1-1 : actions générales – Poids volumiques, poids propres et charges d'exploitation des bâtiments – (3 ^e tirage – Novembre 2009)
NF P06-111-2 Juin 2004	Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à l'EN 1991-1-1 - Poids volumiques, poids propres et charges d'exploitation des bâtiments
NF P06-111-2/A1 Mars 2009	Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures – Amendement à l'Annexe nationale à l'EN 1991-1-1 - Poids volumiques, poids propres et charges d'exploitation des bâtiments
NF EN 1991-1-2 I d C : P06-112-1 Juillet 2003	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-2 : actions générales - Actions sur les structures exposées au feu – (4 ^e tirage – Avril 2014)
NF EN 1991-1-2/NA I d C : P06-112-1/NA Février 2007	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-2 : actions générales - Actions sur les structures exposées au feu - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-2
NF EN 1991-1-3 I d C : P06-113-1 Avril 2004	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige – (2 ^e tirage – Octobre 2009)
NF EN 1991-1-3/A1 I d C : P06-113-1/A1 Octobre 2015	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige - Amendement A1

NF EN 1991-1-3/NA/A2 Juillet 2022	Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3 : 2004 - Actions générales - Charges de neige - Amendement A2
NF EN 1991-1-3/NA I d C : P06-113-1/NA Mai 2007	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3
NF EN 1991-1-3/NA/A1 I d C : P06-113-1/NA/A1 Juillet 2011	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3 :2004 - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige – Amendement A1
NF EN 1991-1-4 I d C : P06-114-1 Novembre 2005	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales - Actions du vent - (2 ^e tirage - Mars 2010) + Amendement A1 (Octobre 2010)
NF EN 1991-1-4/A1 I d C : P06-114-1/A1 Octobre 2010	Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales - Actions du vent - Amendement A1
NF EN 1991-1-4/NA I d C : P06-114-1/NA Mars 2008	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4
NF EN 1991-1-4/NA/A1 I d C : P06-114-1/NA/A1 Juillet 2011	Eurocode 1 : actions sur les structures - Parties 1-4 : actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 - Amendement A1
NF EN 1991-1-4/NA/A2 I d C : P06-114-1/NA/A2 Septembre 2012	Eurocode 1 : actions sur les structures - Parties 1-4 : actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 - Amendement A2
NF EN 1991-1-4/NA/A3 I d C : P06-114-1/NA/A3 Avril 2019	Eurocode 1 : actions sur les structures - Parties 1-4 : actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 - Amendement A3
NF EN 1991-1-5 I d C : P06-115-1 Mai 2004	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-5 : actions générales - Actions thermiques – (2 ^e tirage – Octobre 2009)
NF EN 1991-1-5/NA I d C : P06-115-1/NA Février 2008	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-5 : actions générales - Actions thermiques - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-5
NF EN 1991-1-6 I d C : P06-116-1 Novembre 2005	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-6 : actions générales - Actions en cours d'exécution (3 ^e tirage – Décembre 2012)
NF EN 1991-1-6/NA I d C : P06-116-1/NA Mars 2009	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-6 : actions générales - Actions en cours d'exécution - Annexe nationale de la NF EN 1991-1-6 :2005 - Actions générales - Actions en cours d'exécution

NF EN 1991-1-7 I d C : P06-117 Février 2007 + A1 août 2014	Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-7 : actions générales - Actions accidentelles (2 ^e tirage – Mars 2011) + Amendement A1
NF EN 1991-1-7/NA I d C : P06-117/NA Septembre 2008	Eurocode 1 : actions sur les structures - Parties 1-7 : actions générales - Actions accidentelles - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-7 :2007 - Actions générales - Actions accidentelles
NF EN 1991-3 I d C : P06-130 Avril 2007	Eurocode 1 : actions sur les structures – Partie 3 : actions induites par les appareils de levage et les machines - (2 ^e tirage - Janvier 2013)
NF EN 1991-3/NA I d C : P06-130/NA Janvier 2010	Eurocode 1 : actions sur les structures – Partie 3 : actions induites par les appareils de levage et les machines - Annexe nationale à la NF EN 1991-3
NF EN 1993-1-1 I d C : P22-311-1 Octobre 2005 + A1 juillet 2014	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-1 : règles générales et règles pour les bâtiments - (3 ^e tirage – Janvier 2010) + Amendement A1
NF EN 1993-1-1/NA I d C : P22-311-1/NA Août 2013	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-1 : règles générales et règles pour les bâtiments – Annexe nationale à la NF EN 1993-1-1
NF EN 1993-1-2 I d C : P22-312-1 Novembre 2005	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-2 : calcul du comportement au feu - (3 ^e tirage – Juin 2010)
NF EN 1993-1-2/NA I d C : P22-312-1/NA Octobre 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-2 : calcul du comportement au feu – Annexe nationale à la NF EN 1993-1-2
NF EN 1993-1-2/NA/A1 I d C : P22-312-1/NA/A1 Septembre 2021	Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe Nationale à la NF EN 1993-1-2:2005 - Amendement A1
NF EN 1993-1-3 I d C : P22-313 Mars 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 1-3 : règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid (2 ^e tirage – Février 2013)
NF P34-503-2 Décembre 2022	Plaques profilées en tôles d'acier revêtues ou non et panneaux - Partie 2 : Compléments nationaux aux essais définis dans la NF EN 1993-1-3
NF EN 1993-1-3/NA I d C : P22-313/NA Octobre 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 1-3 : règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-3

NF EN 1993-1-4 Id C : P22-314 Février 2007 + A1 Décembre 2015	Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 1-4 : règles générales - règles supplémentaires pour les aciers inoxydables, + amendement A1
NF EN 1993-1-4/A2 IdC : P22-314/A2 (Prépubliée décembre 2020)	Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-4: Règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables - Amendement A2:2020
NF EN 1993-1-5+A1 Id C :P22-315+A1 Juillet 2017	Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 1-5 : plaques planes + Amendement A1
NF EN 1993-1-5/A2 Id C :P22-315/A2 Juillet 2019	Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 1-5 : plaques planes - Amendement A2
NF EN 1993-1-6+A1 idc : P22-316+A1 Juillet 2017	Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 1-6 : résistance et stabilité des structures en coque + Amendement A1
NF EN 1993-1-5/NA Id C : P22-315/NA Octobre 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-5 : plaques planes - Annexe nationale à la EN 1993-1-5
NF EN 1993-1-8 Id C : P22-318-1 Décembre 2005	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-8 : calcul des assemblages (4 ^e tirage – Novembre 2010)
NF EN 1993-1-8/NA Id C : P22-318-1/NA Juillet 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-8 : calcul des assemblages – Annexe nationale à la NF EN 1993-1-8
NF EN 1993-1-9 Id C : P22-319-1 Décembre 2005	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-9 : fatigue (3 ^e tirage – Mars 2011)
NF EN 1993-1-9/NA Id C : P22-319-1/NA Avril 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-9 : fatigue – Annexe nationale à la NF EN 1993-1-9
NF EN 1993-1-10 Id C : P22-380-1 Décembre 2005	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-10 : choix des aciers - (3 ^e tirage – Août 2009)
NF EN 1993-1-10/NA Id C : P22-380-1/NA Avril 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 1-10 : choix des aciers – Annexe nationale à la NF EN 1993-1-10
NF EN 1993-6 Id C : P22-360 Septembre 2007	Eurocode 3 : calcul des structures en acier – Partie 6 : chemins de roulement (2 ^e tirage – Octobre 2010)

NF EN 1993-6/NA Décembre 2011 I d C : P22-360/NA	Eurocode 3 : calcul des structures en acier - Partie 6 : chemins de roulement - Annexe nationale à la NF EN 1993-6 :2007
NF EN 1994-1-1 I d C : P22-411-1 Juin 2005	Eurocode 4 : calcul des structures mixtes acier-béton – Partie 1-1 : règles générales et règles pour les bâtiments – (3 ^e tirage - Janvier 2010).
NF EN 1994-1-1/NA I d C : P22-411-1/NA Avril 2007	Eurocode 4 : calcul des structures mixtes acier-béton – Partie 1-1 : règles générales et règles pour les bâtiments – Annexe nationale à la NF EN 1994-1-1
NF EN 1994-1-2 I d C : P22-412-1 Février 2006 + A1 juin 2014	Eurocode 4 : calcul des structures mixtes acier-béton – Partie 1-2 : règles générales - Calcul du comportement au feu – (2 ^e tirage - Février 2009). + Amendement A1
NF EN 1994-1-2/NA I d C : P22-412-1/NA Octobre 2007	Eurocode 4 : calcul des structures mixtes acier-béton – Partie 1-2 : calcul du comportement au feu – Annexe nationale à la NF EN 1994-1-2
NF EN 1994-1-2/NA/A1 I d C : P22-412-1/NA/A1 Septembre 2021	Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-2 : règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1994-1-2:2006 - Amendement A1
NF EN 1998-1 I d C : P06-030-1 Septembre 2005 + A1 mai 2013	Eurocode 8 : calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments – (2 ^e tirage – Octobre 2010). + Amendement A1
NF EN 1998-1/NA I d C : P06-030-1/NA Décembre 2013	Eurocode 8 : calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments – Annexe nationale à la NF EN 1998-1
NF EN 1998-3 I d C : P06-033-1 Décembre 2005	Eurocode 8 : calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 3 : évaluation et renforcement des bâtiments – (3 ^e tirage – Octobre 2013).
NF EN 1998-3/NA I d C : P06-033-1/NA Janvier 2008	Eurocode 8 : calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 3 : évaluation et renforcement des bâtiments – Annexe nationale à la NF EN 1998-3

A.2 | RECOMMANDATIONS DE LA CNC2M

Les documents suivants sont disponibles en téléchargement libre sur le site internet du Bureau de normalisation de la construction métallique (www.bncm.fr) :

- Recommandations pour l'application de la norme NF EN 1993 (partie 1-1). BNCM/CNC2M. N0095. Mars 2014.
- ~~Recommandations pour la détermination des classes d'exécution selon la NF EN 1090-2 pour les structures en acier de bâtiment. BNCM/CNC2M. N0169. Janvier 2015. Remplacé par l'Annexe C «Guide pour la détermination des classes d'exécution» du NF DTU 32.1 de novembre 2020~~
- Recommandations pour le dimensionnement parasismique des structures en acier et mixtes non ou faiblement

dissipatives. BNCM/CNC2M. N0035. Janvier 2013.

- Recommandations pour le dimensionnement des assemblages selon la NF EN 1993-1-8. BNCM/CNC2M. N0175. Avril 2015.
- Recommandations pour le dimensionnement des poutres en acier avec ouvertures dans l'âme selon la NF EN 1993. BNCM/CNC2M. N0199. Juillet 2015.
- Recommandations pour l'application de la NF EN 1991-1-4 aux charpentes et ossatures en acier de bâtiment. BNCM/CNC2M. N0380. Juillet 2017.
- Recommandations CNC2M pour l'application des NF EN 1090-4 et NF EN 1993-1-3 BNCM/CNC2M N0676 avril 2020.

A.3 | AUTRES GUIDES ET RECOMMANDATIONS:

- Guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8 zones 3 et 4, édition 2021.
- Guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8 Zone 5, édition 2020.

B | NORMES D'EXECUTION

B.1 | NORMES D'EXECUTION GÉNÉRALES

NF DTU 32.1 I d C : P22-201 Novembre 2020	Travaux de bâtiment — Charpentes et ossatures en acier — Partie P1-1 : Cahier des Clauses Techniques type (CCT) - Partie P1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) - Partie P2 : Cahier des Clauses administratives Spéciales types (CCS)
NF DTU 32.3 I d C : P22-203 Septembre 2015	Travaux de bâtiment - Construction d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels Parties 1-1 (CCT) / 1-2 (CGM) / 2 (CCS) / 3 (mémento à l'intention des maîtres d'ouvrage)
NF EN 1090-1 + A1 I d C : P22-101-1 Février 2012	Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 1 : exigences pour l'évaluation de la conformité des éléments structuraux + Amendement A1
NF EN 1090-2 I d C : P22-101-2 Juin 2018 Homologuée octobre 2018	Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 2 : exigences techniques pour les structures en acier
NF EN 1090-2/CN Novembre 2020 I d C : P22-101-2/CN	Exécution des structures en acier - Exigences techniques pour les structures en acier - Partie 2/CN : Complément national à la NF EN 1090-2
NF EN 1090-4 I d C : P22-101-4 Juillet 2018 Homologation décembre 2018	Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 4 : exigences techniques pour éléments et structures en acier formés à froid pour applications en toiture, plafond, paroi verticale et plancher

NOTE : La norme NF EN 1090 comprend également deux autres parties consacrées à l'exécution des structures en aluminium non visées par ce document.

B.2 | NORMES D'EXÉCUTION EN SOUDAGE

NF EN ISO 9692-1 I d C : A 87-013-1 Novembre 2013	Soudage et techniques connexes - Types de préparation de joints - Partie 1 : soudage manuel à l'arc avec électrode enrobée, soudage à l'arc avec électrode fusible sous protection gazeuse, soudage aux gaz, soudage TIG et soudage par faisceau des aciers
NF EN ISO 9692-2 I d C : A87-013-2 Février 1999	Soudage et techniques connexes - Préparation de joints - Partie 2 : soudage à l'arc sous flux en poudre des aciers - (2 ^e tirage - Décembre 1999).
NF EN ISO 9692-3 I d C : A87-013-3 Octobre 2016	Soudage et techniques connexes - Types de préparation de joints - Partie 3: soudage MIG et TIG de l'aluminium et de ses alliages
NF EN ISO 15614-1 I d C : A 89-057-1 Juin 2017	Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques – Epreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage - Partie 1 : Soudage à l'arc et aux gaz des aciers et soudage à l'arc du nickel et des alliages de nickel
NF EN ISO 15614-1/A1 I d C : A 89-057-1/A1 Août 2019	Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques – Epreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage - Partie 1 : Soudage à l'arc et aux gaz des aciers et soudage à l'arc du nickel et des alliages de nickel - Amendement A1
NF EN 1011-1 I d C : A 89-101-1 Mai 2009	Recommandations pour le soudage des matériaux métalliques - Partie 1 : lignes directrices générales pour le soudage à l'arc
NF EN ISO 9606-1 I d C : A 88-110-1 Août 2017 (remplace NF EN 287-1)	Épreuve de qualification des soudeurs - Soudage par fusion - Partie 1 : aciers.
NF EN ISO 14732 I d C : A 88-112 Octobre 2013	Personnel en soudage - Epreuve de qualification des opérateurs soudeurs et des régleurs en soudage pour le soudage mécanisé et le soudage automatique des matériaux métalliques (remplace NF EN 1418)
NF EN ISO 14731 I d C : A 88-121 Mars 2019	Coordination en soudage - Tâches et responsabilités
NF EN ISO 15609-1 I d C : A 89-052-1 Octobre 2019	Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Descriptif d'un mode opératoire de soudage- Partie 1 : soudage à l'arc
NF EN ISO 15609-2 I d C : A 89-052-1 Octobre 2019	Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Descriptif d'un mode opératoire de soudage- Partie 2 : soudage aux gaz

NF EN ISO 3834 I d C : A 89-250 2021	Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques – Partie 1 : critères pour la sélection du niveau approprié d'exigences de qualité (septembre 2021) Partie 2 : exigences de qualité complète (avril 2021) Partie 3 : exigences de qualité normale (avril 2021) Partie 4 : exigences de qualité élémentaire (avril 2021) Partie 5 : documents auxquels il est nécessaire de se conformer pour déclarer la conformité aux exigences de qualité de l'ISO 3834-2, -3 ou -4 (octobre 2021)
FD CEN ISO/TR 3834-6 I d C : A 89-250-6 Décembre 2009	Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques – Partie 6 : lignes directrices pour la mise en application de l'ISO 3834
NF EN ISO 14555 I d C : A 89-600 Août 2017	Soudage - Soudage à l'arc des goujons sur les matériaux métalliques

C | NORMES PRODUITS

C.1 | ACIERS DE CONSTRUCTION

NF EN 10204 I d C : A 00-001 Janvier 2005	Produits métalliques – Types de documents de contrôle
NF EN 10168 I d C : A 03-116 Janvier 2005	Produits en acier - Documents de contrôle - Liste et description des informations
NF EN 10021 I d C : A00-100 Mars 2007	Conditions générales techniques de livraison des produits en acier
NF EN 10025-1 I d C : A 35-501-1 Mars 2005	Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 1 : conditions techniques générales de livraison
NF EN 10025-2 I d C : A 35-501-2 Août 2019	Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 2 : conditions techniques de livraison pour les aciers de construction non alliés
NF EN 10025-3 I d C : A 35-501-3 Août 2019	Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 3 : conditions techniques de livraison pour les aciers de construction soudables à l'état normalisé/laminage normalisant
NF EN 10025-4+A1 A35-501-4 Décembre 2022	Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 4 : Conditions techniques de livraison pour les aciers de construction soudables à grains fins obtenus par laminage thermomécanique

NF EN 10025-5 I d C : A 35-501-5 Août 2019	Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 5 : conditions techniques de livraison pour les aciers de construction à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique
NF EN 10025-6+A1 A35-501-6 Novembre 2022	Produits laminés à chaud en aciers de construction - Partie 6 : Conditions techniques de livraison pour produits plats en aciers à haute limite d'élasticité à l'état trempé et revenu
NF EN 10027-1 IdC A02-005-1 Février 2017	Systèmes de désignation des aciers - Partie 1 : désignation symbolique
NF EN 10027-2 IdC A02-005-2 Juin 2015	Systèmes de désignation des aciers - Partie 2 : système numérique
NF A 35-503 Juin 2008	Produits sidérurgiques - Exigences pour la galvanisation à chaud d'éléments en acier
NF EN 10088-1 I d C : A35-572-1 Décembre 2023	Aciers inoxydables - Partie 1 : liste des aciers inoxydables
NF EN 10088-2 I d C : A35-572-2 Décembre 2014	Aciers inoxydables - Partie 2 : conditions techniques de livraison des tôles et bandes en acier de résistance à la corrosion pour usage général
NF EN 10088-3 I d C : A35-572-3 Décembre 2023	Aciers inoxydables - Partie 3 : conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage général
NF EN 10088-4 I d C : A35-572-4 Août 2009	Aciers inoxydables - Partie 4 : conditions techniques de livraison des tôles et bandes en acier résistant à la corrosion pour usage de construction
NF EN 10088-5 I d C : A35-572-5 Juillet 2009	Aciers inoxydables - Partie 5 : conditions techniques des livraisons pour les barres, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage de construction
NF EN 10149-1 IdC A36-231-1 Décembre 2013	Produits plats laminés à chaud en aciers à haute limite d'élasticité pour formage à froid - Partie 1 : conditions techniques générales de livraison
NF EN 10149-2 IdC A36-231-2 Décembre 2013	Produits plats laminés à chaud en aciers à haute limite d'élasticité pour formage à froid - Partie 2 : conditions techniques de livraison des aciers obtenus par laminage thermomécanique
NF EN 10149-3 IdC A36-231-3 Décembre 2013	Produits plats laminés à chaud en aciers à haute limite d'élasticité pour formage à froid - Partie 3 : conditions techniques de livraison des aciers à l'état normalisé ou laminage normalisant

NF EN 10163-1 I d C : A 40-501-1 Mai 2005	Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 1 : généralités – (2 ^e tirage – Mars 2007).
NF EN 10163-2 I d C : A 40-501-2 Mai 2005	Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 2 : tôles et larges plats
NF EN 10163-3 I d C : A 40-501-3 Mai 2005	Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 3 : profilés
NF EN 10164 I d C : A 36-202 Octobre 2018	Aciers de construction à caractéristiques de déformation améliorées dans le sens perpendiculaire à la surface du produit – Conditions techniques de livraison
NF EN 10210-1 I d C : A 49-502-1 Juillet 2006	Profilés creux pour la construction finis à chaud en aciers de construction non alliés et à grains fins – Partie 1 : conditions techniques de livraison – (2 ^e tirage – Avril 2007).
NF EN 10210-3 I d C : A 49-502-3 Septembre 2020	Profilés creux de construction finis à chaud en aciers – Partie 3 : Conditions techniques de livraison des aciers à haute limite élastique et des aciers à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique.
NF EN 10219-1 I d C : A 49-540-1 Août 2006	Profilés creux pour la construction formés à froid en aciers de construction non alliés et à grains fins - Partie 1 : conditions techniques de livraison
NF EN 10219-3 I d C : A 49-540-3 Septembre 2020	Conditions techniques de livraison des aciers à haute limite élastique et des aciers à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique.

C.2 | DIMENSIONS ET TOLÉRANCES DES PROFILS ET DES TÔLES

C.2.1 | Profilés laminés à chaud, autres que les profilés creux pour construction

NF EN 10060 I d C : A 45-003 Juin 2004	Ronds laminés à chaud – Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions
NF EN 10059 I d C : A 45-004 Juin 2004	Carrés en acier laminés à chaud pour usages généraux - Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions
NF EN 10058 I d C : A 45-005 Novembre 2018	Plats et larges plats en acier laminés à chaud pour usages généraux – Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions
NF A 45-007 Septembre 2021	Petits fers en U laminés à chaud - Dimensions et tolérances
NF EN 10056-1 I d C : A 45-009-1 Mars 2017	Cornières à ailes égales et inégales en acier de construction - Partie 1 : dimensions

NF EN 10056-2 I d C : A 45-009-2 Février 1994	Cornières à ailes égales et à ailes inégales en acier de construction - Partie 2 : tolérances de formes et de dimensions
NF EN 10279 I d C : A 45-210 Mars 2000	Profilés en U en acier laminés à chaud - Tolérances sur la forme, les dimensions et la masse
NF EN 10365 IdC A45-212 Mars 2017	Profilés en U en aciers laminés à chaud, poutrelles I et H - Dimensions et masses
NF EN 10034 I d C : A 45-211 Décembre 1993	Poutrelles I et H en acier de construction - Tolérances de forme et de dimensions
NF EN 10024 I d C : A 45-215 Octobre 1995	Poutrelles en I à ailes inclinées laminées à chaud - Tolérances de forme et de dimensions
NF EN 10055 I d C : A 45-216 Mai 1996	Fers T en acier à ailes égales et à coins arrondis laminés à chaud. Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions

C.2.2 | Profilés creux pour construction

NF EN 10210-2 I d C : A 49-502-2 Mai 2019	Profilés creux de construction finis à chaud en aciers - Partie 2 : tolérances, dimensions et caractéristiques de section
NF EN 10219-2 I d C : A 49-540-2 Mai 2019	Profilés creux de construction soudés, formés à froid en aciers - Partie 2 : tolérances, dimensions et caractéristiques de section

C.2.3 | Profilés formés à froid, autres que les profilés creux pour construction

NF EN 10162 I d C : A 37-101 Octobre 2003	Profilés en acier formés à froid - Conditions techniques de livraison - Tolérances dimensionnelles et sur sections transversales
---	---

C.2.4 | Tôles et plats

NF EN 10051 I d C : A 46-501 Février 2011	Bandes laminées à chaud en continu, bandes et tôles issues de larges bandes laminées à chaud, en aciers alliés et non alliés - Tolérances sur les dimensions et la forme
NF EN 10029 I d C : A 46-503 Février 2011	Tôles en acier laminées à chaud, d'épaisseur égale ou supérieure à 3 mm – Tolérances sur les dimensions et la forme

C.3 | ÉLÉMENTS DE FIXATION

C.3.1 | Boulons non précontraints

NF EN ISO 4042 I d C : E 25-009 Juin 2022	Fixations – Systèmes de revêtements électrolytiques
NF EN ISO 10684 NF E 25-041 Décembre 2004	Éléments de fixation – Revêtements de galvanisation à chaud (2 ^e tirage – Août 2009)
NF EN ISO 4014 I d C : E 25-112 Juillet 2022	Fixations - Vis à tête hexagonale partiellement filetées - Grades A et B
NF EN ISO 4017 I d C : E 25-114 Juillet 2022	Fixations - Vis à tête hexagonale entièrement filetées - Grades A et B
NF EN ISO 4032 I d C : E 25-401 Août 2023	Fixations - Écrous normaux hexagonaux (style 1)
NF EN 15048-1 I d C : E 25-802-1 Novembre 2016	Boulonnerie de construction métallique non précontrainte – Partie 1 : exigences générales
NF EN 15048-2 I d C : E 25-802-2 Octobre 2016	Boulonnerie de construction métallique non précontrainte – Partie 2 : aptitude à l'emploi

C.3.2 | Boulons précontraints

NF EN 14399-1 I d C : E 25-801-1 Mai 2015	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte – Partie 1 : exigences générales
NF EN 14399-2 I d C : E 25-801-2 Mai 2015	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 2 : essai d'aptitude à l'emploi pour la mise en précontrainte
NF EN 14399-3 I d C : E 25-801-3 Mai 2015	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 3 : système HR - Boulons à tête hexagonale (vis + écrou)
NF EN 14399-4 I d C : E 25-801-4 Mai 2015	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 4 : système HV - Boulons à tête hexagonale (vis + écrou)
NF EN 14399-5 I d C : E 25-801-5 Mai 2015	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 5 : rondelles plates



NF EN 14399-6 I d C : E 25-801-6 Mai 2015	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 6 : rondelles plates chanfreinées
NF EN 14399-7 I d C : E 25-801-7 Juillet 2018	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 7 : système HR - Boulons à tête fraisée (vis + écrou)
NF EN 14399-8 I d C : E 25-801-8 Juillet 2018	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 8 : système HV - Boulons ajustés à tête hexagonale (vis + écrou)
NF EN 14399-9 I d C : E 25-801-9 Mai 2018	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 9 : système HR ou HV - Boulons avec rondelles indicatrices de précontrainte
NF EN 14399-10 I d C : E 25-801-10 Mai 2018	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 10 : système HRC - Boulons (vis + écrou + rondelle) à précontrainte calibrée
NF E 25-805 Mai 2019	Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Système HR - Boulons à tête hexagonale (vis + écrou + rondelle) de diamètres M39 à M72

C.3.3 | Boulons inoxydables

NF EN ISO 3506-1 I d C : E 25-100-6 Avril 2020	Fixations - Caractéristiques mécaniques des fixations en acier inoxydable résistant à la corrosion - Partie 1 : vis, goujons et tiges filetées de grades et classes de qualité spécifiés
NF EN ISO 3506-2 I d C : E 25-400-6 Avril 2020	Fixations - Caractéristiques mécaniques des fixations en acier inoxydable résistant à la corrosion - Partie 2 : écrous de grades et classes de qualité spécifiés

C.3.4 | Goujons

NF EN ISO 13918 I d C : A87-021 Janvier 2018 + amendement A1: septembre 2021	Soudage – Goujons et bagues céramiques pour le soudage à l'arc des goujons
--	--

C.3.5 | Rivets

NF E 25-726 Décembre 2011	Fixations - Rivets pleins à tête ronde pour constructions métalliques
------------------------------	---

NOTE : Des normes spécifiques aux appuis structuraux sont citées dans la norme NF EN 1090-2: voir la liste complète au paragraphe 2.1.6 Appareils d'appui structuraux de la NF EN 1090-2:2018

C.3.6 | Produits consommables pour le soudage

NF EN ISO 14175 I d C : A 81-010 Juin 2008	Produits consommables pour le soudage – Gaz et mélanges gazeux pour le soudage par fusion et les techniques connexes
NF EN ISO 2560 I d C : A 81-309 Septembre 2020	Produits consommables pour le soudage – Électrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc des aciers non alliés et des aciers à grains fins – Classification
NF EN ISO 14341 I d C : A 81-311 Septembre 2020	Produits consommables pour le soudage – Fils électrodes et métaux d'apport déposés en soudage à l'arc sous protection gazeuse des aciers non alliés et à grains fins – Classification
NF EN ISO 14171 I d C : A 81-316 Octobre 2016	Produits consommables pour le soudage - Fils-électrodes pleins, fils-électrodes fourrés et couples fils-flux pour le soudage à l'arc sous flux des aciers non alliés et à grains fins – Classification
NF EN ISO 14174 I d C : A 81-319 Mai 2019 (remplace NF EN 760)	Produits consommables pour le soudage – Flux pour le soudage à l'arc sous flux et le soudage sous laitier – Classification
NF EN ISO 17632 I d C : A 81-350 Février 2016	Produits consommables pour le soudage – Fils-électrodes fourrés pour soudage à l'arc avec ou sans gaz de protection des aciers non alliés et des aciers à grains fins – Classification
NF EN ISO 13918 I d C : A 87-021 Janvier 2018 + amendement A1: septembre 2021	Soudage – Goujons et bagues céramiques pour le soudage à l'arc des goujons

D | NORMES « ESSAIS ET CONTRÔLE »

D.1 | BOULONS

NF EN ISO 6789 I d C : E 74-325 Mai 2017	Outils de manœuvre pour vis et écrous - Outils dynamométriques à commande manuelle - Partie 1 : Exigences et méthodes d'essai pour vérifier la conformité de conception et la conformité de qualité : exigences minimales pour déclaration de conformité et Partie 2 : exigences d'étalonnage et détermination de l'incertitude de mesure
--	---

D.2 | SOUDURE

NF EN ISO 6520-1 I d C : A 80-230-1 Septembre 2007	Soudages et techniques connexes - Classification des défauts géométriques dans les soudures des matériaux métalliques - Partie 1 : soudage par fusion
NF EN ISO 5817 I d C : A 89-231 Mars 2023	Soudage - Assemblages en acier, nickel, titane et leurs alliages soudés par fusion (soudage par faisceau exclu) - Niveaux de qualité par rapport aux défauts



D.3 | CONTRÔLES NON DESTRUCTIFS

NF EN ISO 9712 I d C : A 09-010 Mars 2022 (Remplace NF EN 473)	Essais non destructifs - Qualification et certification du personnel END
NF EN ISO 3452-1 I d C : A 09 120-1 Juin 2021	Essais non destructifs - Examen par ressuage - Partie 1 : principes généraux
NF EN ISO 17635 I d C : A89-500 Février 2017	Contrôle non destructif des assemblages soudés - Règles générales pour les matériaux métalliques
NF EN ISO 17636 -1 I d C : A 89-510-1 Août 2022	Essais non destructifs des assemblages soudés - Contrôle par radiographie - Partie 1: techniques par rayons X ou gamma à l'aide de film
NF EN ISO 17636 -2 I d C : A 89-510-2 Octobre 2022	Essais non destructifs des assemblages soudés - Contrôle par radiographie - Partie 2: techniques par rayons X ou gamma à l'aide de détecteurs numériques
NF EN ISO 10675-1 I d C : A 89-511-1 Décembre 2021	Essais non destructifs des assemblages soudés Niveaux d'acceptation pour évaluation par radiographie Partie 1 : acier, nickel, titane et leurs alliages
NF EN ISO 17640 I d C : A89-520 Novembre 2018	Essais non destructifs des assemblages soudés - Contrôle par ultrasons - Techniques, niveaux d'essai et évaluation
NF EN ISO 11666 I d C : A89-521 Février 2018	Essais non destructifs des assemblages soudés - Contrôle par ultrasons - Niveaux d'acceptation
NF EN ISO 23279 I de C : A 89-522 Septembre 2017	Essais non destructifs des assemblages soudés - Contrôle par ultrasons - Caractérisation des discontinuités dans les assemblages soudés.
NF EN ISO 17637 I d C : A89-540 Mars 2017	Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle visuel des assemblages soudés par fusion
NF EN ISO 23277 I d C : A 89-541 Mai 2015	Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par ressuage - Niveaux d'acceptation.
NF EN ISO 17638 I de C : A 89-550 Décembre 2016	Contrôle non destructif des assemblages soudés - Magnétoscopie.
NF EN ISO 23278 I d C : A 89-551 Juillet 2015	Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle par magnétoscopie - Niveaux d'acceptation.

E | NORMES DES DOMAINES CONNEXES

E.1 | PROTECTION CONTRE LA CORROSION

NF EN 10238 I d C : A 35-511 Septembre 2010	Produits en acier de construction grenailés par projection d'abrasif et prépeints de façon automatique
NF EN ISO 1461 I d C : A 91-121 Septembre 2022	Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier - Spécifications et méthodes d'essai
NF EN ISO 4628-1 I d C : T30-140-1 Mars 2016	Peintures et vernis - Évaluation de la dégradation des revêtements - Désignation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect - Partie 1 : introduction générale et système de désignation
NF EN ISO 4628-2 I d C : T 30-140-2 Mars 2016	Peintures et vernis - Évaluation de la dégradation des revêtements - Désignation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect - Partie 2 : évaluation du degré de cloquage
NF EN ISO 4628-3 I d C : T 30-140-3 Mars 2016	Peintures et vernis - Évaluation de la dégradation des revêtements - Désignation de la quantité et de la dimension des défauts, et de l'intensité des changements uniformes d'aspect - Partie 3 : évaluation du degré d'enrouillement
NF EN ISO 8501-1 I d C : T 35-501-1 Septembre 2007	Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Évaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 1 : degrés de rouille et degrés de préparation des subjectiles d'acier non recouverts et des subjectiles d'acier après décapage sur toute la surface des revêtements précédents
NF EN ISO 8501-2 I d C : T35-501-2 Décembre 2001	Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Évaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 2 : degrés de préparation des subjectiles d'acier précédemment revêtus après décapage localisé des couches
NF EN ISO 8501-3 I d C : T 35-501-3 Octobre 2007	Préparation des subjectiles d'acier avant application de peinture et de produits assimilés - Évaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 3 : degrés de préparation des soudures, arêtes et autres zones présentant des imperfections
NF EN ISO 8501-4 I d C : T35-501-4 Octobre 2020	Préparation des subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés - Évaluation visuelle de la propreté d'un subjectile - Partie 4 : états de surface initiaux, degrés de préparation et degrés de fleurette de rouille après décapage à l'eau sous haute pression



NF EN ISO 12944-1 I d C : T 34-555-1 Décembre 2017	Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 1 : introduction générale
NF EN ISO 12944-2 I d C : T 34-555-2 Décembre 2017	Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 2 : classification des environnements
NF EN ISO 12944-3 I d C : T 34-555-3 Décembre 2017	Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 3 : conception et dispositions constructives
NF EN ISO 12944-4 I d C : T 34-555-4 Décembre 2017	Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4 : types de surface et de préparation de surface
NF EN ISO 12944-5 I d C : T 34-555-5 Octobre 2019	Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 5 : systèmes de peinture anticorrosion
NF EN ISO 12944-7 I d C : T 34-555-7 Décembre 2017	Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 7 : exécution et surveillance des travaux de peinture
NF EN ISO 12944-8 I d C : T 34-555-8 Décembre 2017	Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 8 : développement de spécifications pour les travaux et l'entretien

E.2 | ÉLÉMENTS D'INSTALLATIONS INDUSTRIELLES : ÉCHELLES, ESCALIERS, GARDE-CORPS

NF E 85-012 Septembre 2021	Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Protection «anti-intrusion» condamnant l'accès à l'échelle
NF E 85-013 Novembre 2017	Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Choix d'un moyen d'accès
NF E 85-014 Juillet 2023	Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Passerelles et plates-formes de travail
NF E 85-015 Juillet 2019	Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Escaliers, échelles à marches et garde-corps
NF E 85-016 Décembre 2022	Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Echelles fixes
NF P 01-012 Juillet 1988	Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier
NF P 01-013 Août 1988	Essais des garde-corps - Méthodes et critères

E.3 | COUVERTURES

NF P 34-205 NF DTU 40.35 Mai 1997	Travaux de bâtiment - Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues – Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales
NF P 34-205-1/A1 DTU 40.35 Juin 2006	Travaux de bâtiment - Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues - Partie 1 : cahier des clauses techniques – Amendement A1
NF P 34-206 DTU 40.36 Mai 1993	Travaux de bâtiment - Couverture en plaques nervurées d'aluminium prélaqué ou non - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales
NF P 84-206 + A1 NF DTU 43.3 Avril 2008 Amendement A1 Décembre 2017	Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques (CCT) - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (CGM) - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales (CCS) + Amendement A1
NF EN 14509 I d C : P 34-900 Novembre 2013	Panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques - Produits manufacturés - Spécifications
NF EN 14782 I d C : P 34-330 Avril 2006	Plaques métalliques autoportantes pour couverture, bardages extérieur et intérieur et cloisons - Spécification de produit et exigences

NOTE : Voir également les guides et recommandations professionnelles du programme RAGE/PACTE relatifs à certains types d'ouvrages n'ayant pas encore fait l'objet d'un document normatif. <https://www.programmepacte.fr/>

E.4 | SÉCURITÉ SUR CHANTIER

NF P 93-312 Février 1987	Filets de sécurité - Supports
NF EN 13374 + A1 I d C : P 93-400 Décembre 2018	Garde-corps périphériques temporaires – Spécification du produit, méthode d'essai
NF EN 795 + A1 I d C : S 71-513 Mars 2016	Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage



E.5 | PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

NF DTU 59-5 I d C : P 22-204 Juillet 2022	Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des revêtements et systèmes intumescents sur structures métalliques - Part 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS)
NF EN 13381-4 I d C : P 92-140-4 Juillet 2013	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 4 : protection passive appliquée aux éléments en acier
NF EN 13381-6 I d C : P 92-140-6 Septembre 2012	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 6 : protection appliquée aux poteaux métalliques creux remplis de béton
NF EN 13381-8 I d C : P 92-140-8 Juillet 2013	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 8 : protection réactive appliquée aux éléments en acier
NF EN 13381-9 I d C : P 92-140-9 Août 2015	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 9 : systèmes de protection au feu appliqués aux poutres alvéolaires en acier
NF EN 13501-1 I d C : P 92-800 Décembre 2018	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu

F | AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

F.1 | CONCEPTION ET CALCUL DES APPAREILS DE LEVAGE À CHARGE SUSPENDUE

NF EN 15011 I d C : E 52-029 Décembre 2020	Appareils de levage à charge suspendue - Ponts roulants et portiques
NF EN 13001-1 I d C : E 52-011 Juillet 2015	Appareils de levage à charge suspendue - Conception générale - Partie 1 : principes généraux et prescriptions
NF EN 13001-2 I d C : E 52-012 Mars 2021	Sécurité des appareils de levage à charge suspendue - Conception générale - Partie 2 : charges
NF EN 13001-3-1+A1 I d C : E 52-013-1 Septembre 2013 + A2 mars 2018	Appareils de levage à charge suspendue - Conception générale - Partie 3-1 : états limites et vérification d'aptitude des charpentes en acier + amendements A1 et A2

NF EN 13001-3-2 I d C : E52-013-2 Octobre 2014	Appareils de levage à charge suspendue - Conception générale - Partie 3-2 : états limites et vérification d'aptitude des câbles en acier mouflés
NF EN 13001-3-3 I d C : E 52-013-3 Novembre 2014	Appareils de levage à charge suspendue - Conception générale - Partie 3-3 : états limites et vérification d'aptitude des contacts galet/rail

F.2 | BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE : CONFORT - DIVERS

NF ISO 2631-1 Septembre 2014 + NF ISO 2631-1/A1 Septembre 2014	Vibrations et chocs mécaniques - Évaluation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps - Partie 1 : spécifications générales Amendement 1 à la norme NF ISO 2631-1
NF ISO 2631-2 Décembre 2014	Vibrations et chocs mécaniques - Évaluation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps - Partie 2 : vibrations dans les bâtiments (1 Hz à 80 Hz)
ISO 10137:2007	Bases du calcul des constructions - Aptitude au service des bâtiments et des passerelles sous vibrations (note: citée pour information car non adoptée en NF)

G | PRINCIPALES ABRÉVIATIONS

- DTU Document technique unifié
- NF Norme française homologuée
- XP Norme expérimentale
- FD Fascicule de documentation
- NF EN... Norme française homologuée reproduisant intégralement une norme européenne
- NF EN ISO Norme française homologuée reproduisant intégralement une norme européenne (et internationale ISO)
- NF ISO... Norme française homologuée reproduisant intégralement une norme internationale ISO
- ISO... Norme internationale ISO
- I d C : Indice de classement de la norme dans la collection des normes françaises

