



Projet

Aménagement de chambres dans un dortoir et création de salle
d'eau individuelle au gîte d'étape des Dentelles

C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot 02 - Menuiseries extérieures et intérieures

Maître d'ouvrage

Commune de Gigondas
Hôtel de Ville de Gigondas
13 Place Gabrielle Andéol
84190 Gigondas

Architecte

Daniel et Cayssol
150 Bis route de
Vacqueyras
84260 Sarrians

BET fluide

Agibat
17 Bd Champfleury
84000 Avignon

Économiste / OPC

MG Consulting
Rue du Levant
84270 Vedène

SPS

EPSI
485 Chemin de la Rose Gallica
26700 Pierrelatte

Sommaire

02.1	Généralités du chapitre menuiseries extérieures	P 3
02.1.1	Étendue des travaux menuiseries extérieures	P 3
02.1.2	Obligations de l'entrepreneur menuiseries extérieures	P 4
02.1.3	Spécifications et prescriptions générales menuiseries extérieures.....	P 5
02.1.4	Prescriptions concernant la conception et la mise en œuvre menuiseries extérieures.....	P 14
02.1.5	Prescriptions concernant les produits et matériaux menuiseries extérieures	P 18
02.1.6	Certifications.....	P 20
02.1.7	Documents de référence contractuels	P 24
02.2	Généralités du chapitre menuiseries intérieures	P 33
02.2.1	Étendue des travaux menuiseries intérieures.....	P 33
02.2.2	Obligations de l'entrepreneur menuiseries intérieures.....	P 34
02.2.3	Spécifications et prescriptions générales menuiseries intérieures	P 36
02.2.4	Prescriptions concernant les produits et matériaux menuiseries intérieures	P 41
02.3	Description des ouvrages de menuiseries extérieures	P 47
02.3.1	Parois vitrées de façade en aluminium	P 47
02.4	Description des ouvrages de menuiseries intérieures.....	P 47
02.4.1	Huisseries et portes bois prêt à peindre	P 47
02.4.2	Porte coulissante	P 48
02.4.3	Divers	P 48

02.1 Généralités du chapitre menuiseries extérieures

02.1.1 Étendue des travaux menuiseries extérieures

02.1.1.1 Travaux à réaliser

Les travaux à réaliser par le présent Lot sont essentiellement les suivants :

- L'aménagement de chambres dans un dortoir et création de salle d'eau individuelle

02.1.1.2 Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- L'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- La fixation par tous moyens de ses ouvrages ;
- L'enlèvement de tous les gravois de ses travaux ;
- La protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- L'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remise au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- Le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
- Le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur.

La remise au maître d'ouvrage lors de la réception de :

- La ou les notices de fonctionnement,
- La ou les notices d'entretien,

Seront également à la charge de l'entrepreneur du présent Lot, l'exécution des travaux annexes et accessoires, qui traditionnellement entrent dans le cadre des travaux de gros œuvre, notamment :

- Les rejingots à l'emplacement de toutes les baies extérieures sauf portes ;
- Les seuils en ciment au droit de toutes les portes extérieures sauf ceux recevant un revêtement particulier à la charge d'autre corps d'état ;
- Les réservations, percements, scellements, rebouchages, raccords, etc. dans les conditions définies aux documents du marché ;
- Les rebouchages et fermetures en temps opportun des trémies dans les différentes gaines techniques, conformément à la Réglementation Sécurité en vigueur ;
- Le nettoyage parfait et complet du vide-sanitaire, la sortie et l'enlèvement des gravois et décombres, le cas échéant et tous autres travaux annexes et accessoires même non énumérés ici, mais nécessaires à la finition complète et parfaite de l'œuvre.

02.1.2 Obligations de l'entrepreneur menuiseries extérieures

02.1.2.1 Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- La conformité à la réglementation ;
- Les conditions hygrométriques des locaux ;
- La nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- Les conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- La compatibilité des matériaux entre eux ;

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

02.1.2.2 Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement :

- La protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- L'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- Si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- Si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
 - Le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques,
 - Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux,
 - Le ramassage et la sortie des déchets et emballages,
 - Le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur,

02.1.2.3 Études techniques - Plans d'exécution

Les plans d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur, ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment les emplacements et dimensions de fenêtres, les axes et dimensions des trous de scellement éventuels ainsi que leur nature et les dimensions des feuillures à réserver :

- Les formes et profils des éléments constitutifs, y compris ceux intégrant des bouches d'entrée d'air et autres grilles ;
- Les détails des dispositifs d'étanchéité et de récolte et d'évacuation des eaux de buées ;
- L'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
- Les détails d'assemblage des feuillures, parcloses, etc. ;
- Les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- Les principes et détails de fixation ;
- Le mode de calfeutrement ;
- Les détails des habillages et couvre-joints et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

02.1.2.4 Caractéristiques des menuiseries selon leur situation et leur exposition

Les caractéristiques physiques et mécaniques des fenêtres et portes-fenêtres seront à définir par l'entrepreneur en fonction de leur situation et de leurs expositions précisées ci-après aux « Bases contractuelles ».

Ce choix devra satisfaire aux prescriptions du NF DTU 36.5.

Les menuiseries extérieures devront répondre en fonction de leur classement aux valeurs définies par la norme NF P20-302 conformément aux essais définis dans la norme NF P20-501.

02.1.2.5 Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

02.1.3 Spécifications et prescriptions générales menuiseries extérieures

02.1.3.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

02.1.3.2 Liaisons entre les corps d'état

A. Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- Chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- Chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- Chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- Tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

B. Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur ses travaux ;
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

02.1.3.3 Dimensions des éléments constitutifs

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction :

- Des dimensions de l'ouvrage ;
- Du type du ou des ouvrant(s) ;
- Du type et du nombre de ferrages ;
- De l'utilisation de l'ouvrage ;
- Des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
- Des orifices d'entrée d'air, grilles de ventilation ou autres et bien entendu en fonction de la situation de la construction, de l'implantation et de l'exposition de l'ouvrage ;

02.1.3.4 Éléments modèles

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

02.1.3.5 Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons

A. Accessoires de manœuvre

L'entrepreneur du présent Lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clés et les accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- Les clés pour les serrures ;
- Les clés à carré pour les batteuses et autres ;
- etc.

Nombre de clés à fournir :

- Pour toutes les serrures, sur organigramme.

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

B. Combinaisons de serrures

C'est en principe l'entrepreneur du Lot « Menuiseries intérieures » qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures.

Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme en temps voulu avec le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur du présent Lot procédera aux commandes des serrures devant fonctionner sur passes suivant les indications qui lui seront données par cet entrepreneur.

02.1.3.6 Étanchéité des menuiseries

Les menuiseries extérieures devront dans tous les cas assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air, abstraction faite des entrées d'air des grilles de prise d'air.

L'entrepreneur devra donc prévoir et réaliser ses ouvrages en tenant compte de ces impératifs d'étanchéité, notamment aux vents violents, aux pluies fouettantes, à la neige pulvérulente, etc. Les menuiseries devront toujours répondre aux classes d'étanchéité A*E*V* définies ci-après aux « Bases contractuelles ».

Dans le cas où des infiltrations seraient constatées, l'entrepreneur devra tous travaux nécessaires tels que fournitures et mise en place de joints complémentaires en matière plastique ou caoutchouc, joints métalliques à ressort, calfeutrements en produits pâteux, etc. nécessaires pour obtenir une étanchéité absolue.

02.1.3.7 Fabrication des menuiseries

La fabrication des menuiseries devra être réalisée en prenant toutes dispositions pour éviter les risques d'apparition des désordres liés aux infiltrations d'eau et à la non-étanchéité à l'air, et notamment :

- Par le choix judicieux du profil de la pièce d'appui et de ses dispositifs de récolte et d'évacuation des eaux d'infiltration, et du profil de la traverse basse et de son revers d'eau adapté au profil de la pièce d'appui ;
- Par une exécution très précise des assemblages d'angles ;
- Par l'emploi de joints et garnitures souples de modèles strictement adaptés aux différents profils utilisés.

Les parties mobiles des menuiseries devront pouvoir se mouvoir sans difficultés et se joindre entre elles ou avec les parties dormantes, avec le minimum de jeu nécessaire.

Les menuiseries qui ne répondraient à ces prescriptions seront refusées, sans contestation possible de l'entrepreneur.

02.1.3.8 Coffres de volets roulants et/ ou BSO

Les coffres de volets roulants devront répondre aux conditions suivantes :

- Ils devront être d'une conception et présenter des performances telles qu'ils n'entraînent pas la détérioration des caractéristiques d'étanchéité à l'air de la menuiserie et par conséquent, de son isolation phonique et thermique ;
- Ils seront revêtus sur leurs parois intérieures d'un matériau absorbant et isolant thermique ;
- Les caissons de type intégré en aluminium devront être de fabrication titulaire d'une certification CSTB, et de marque connue ;
- Les caissons de type traditionnel en bois devront être constitués de parois aussi lourdes que possible telles que panneaux de particules ou latté, à l'exclusion du contre-plaqué.

Les caissons préfabriqués en profilés aluminium extrudés devront être titulaires d'un Avis Technique.

02.1.3.9 Grilles d'entrée d'air autorisables

Des grilles sont à fournir et à mettre en place sur la traverse haute du bâti dormant ou de l'ouvrant selon le cas.

Ce sont des grilles autoréglables, avec régulateur et moustiquaire : grilles de 30 m³/h dans les pièces sèches ou, selon la destination de la pièce, une grille de 60 m³/h ou deux grilles de 30 m³/h.

Les ouvrages comprendront tous dispositifs accessoires nécessaires tels que petites gaines à travers le profilé tubulaire, et autres.

02.1.3.10 Essais

Les essais des menuiseries seront réalisés dans les conditions définies aux documents techniques et par les normes.

02.1.3.11 Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent Lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.

02.1.3.12 Prescriptions concernant les menuiseries en aluminium

Les fenêtres ainsi que les produits, accessoires et équipements utilisés lors de la pose sont choisis, en fonction de leur exposition, de leurs caractéristiques mécaniques ou dimensionnelles et des autres exigences parmi ceux répondant aux prescriptions du NF DTU 36.5.

A. Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent Lot devront répondre aux conditions et spécifications décrites ci-après.

A.1 Fers et aciers

Les aciers employés le cas échéant pour pré-cadres, renforts ou autres, devront répondre aux normes visées ci-avant.

A.2 Ferrages - Serrures - Quincaillerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant. Cette conformité aux normes devra être matérialisée par l'apposition du logo de la marque NF Articles de Quincaillerie sur le produit du fabricant (poinçon ou étiquette adhésive).

Les serrures devront répondre aux normes visées ci avant, et porter la marque A2P Serrures.

Les articles de ferrage et les quincailleries sont définis ci-après au présent document par un n° de référence de la nomenclature ci-après du présent article.

Dans le cas où des marques sont citées ci-après, il faut toujours entendre « ou équivalent ».

Tous les articles devront toujours être présentés au maître d'œuvre pour acceptation.

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, y compris :

- Les trous nécessaires pour scellement et percements pour vis et boulons ;
- La fourniture et la pose des vis et autres pièces de fixation ;
- Les scellements pour les pièces à sceller.

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâche(s) correspondante(s).

- 01 Paumelles pour fenêtres et portes-fenêtres en aluminium avec chemises en polyamide, axe, inserts et visserie en inox.
- 02 Paumelles pour portes extérieures en aluminium, réglables, avec chemises en polyamide à excentrique, avec axe inox.
- 03 Fiches en acier roulé, à boules ou à bouchon, à bague laiton, à entailler.
- 04 Fiches à forer à 2 x 2 goujons, en acier traité.
- 05 Fenêtres et portes-fenêtres à la française :
 - Crémone à tringle non visible, entraîneurs et embouts en polyamide,
 - Poignée à demi-tour réversible, en aluminium ou inox.
- 06 Fenêtres et châssis à soufflet :
 - Glissières d'imposte en aluminium ou inox,
 - Loqueteau d'imposte à fixation invisible, en inox.
- 06.1 Ferme-imposte à tringles rigides, tringlerie et accessoires en métal traité, poignée à levier en inox.
- 07 Fenêtres oscillo-battant :
 - Ferrure monocommande avec tringlerie non visible, à poignée demi-tour en aluminium ou inox, compas de verrouillage et système anti-fausse manœuvre.
- 08 Fenêtres basculantes :
 - Pivots à arrêts encastrés, à freinage permanent réglable, à limiteur d'ouverture à 25°, et permettant l'ouverture à 180° avec blocage pour le nettoyage, types de pivots selon poids de l'ouvrant.
- 09 Batteuse-verrou central à commande par poignée en aluminium ou en inox.
- 10 Crémone verrou monocommande fermeture 4 points, à tringlerie non visible, poignée aluminium ou inox.
- 11 Serrures de portes extérieures 1 point :

- Coffre et mécanisme traités anticorrosion, pêne 1/2 tour nickelé et réversible, pêne dormant nickelé, têtère en inox brossée, équerre de ramenage de 1/2 tour, gâche correspondante ;
- Cylindre de type « européen », nickelé satiné ou laiton poli ;
- Livrées avec 3 clés en maillechort.

Dans le cas de « combinaisons », livrées avec :

- Combinaison centrale « CC »,
- Combinaison spéciale « CS » - 1 passe général,
- Combinaison multiple « CM » - 1 passe général + passes partiels.
 - autres : dans le cas d'un bâtiment à habitation collectif, la pose des serrures de porte devra être réalisée de sorte que celles-ci soient situées à plus de 30 cm de l'angle de mur adjacent ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;
 - 111 Pêne dormant et 1/2 tour - sans combinaison.
 - 112 Pêne dormant et 1/2 tour – « CC ».
 - 113 Pêne dormant et 1/2 tour – « CS ».
 - 114 Pêne dormant et 1/2 tour – « CM ».
 - 115 Pêne à rouleau - sans combinaison.
 - 116 Pêne à rouleau – « CC ».
 - 117 Pêne à rouleau – « CS ».
 - 118 Pêne à rouleau – « CM ».
- 12 Serrures de portes extérieures 3 points :
 - caractéristiques identiques à celles des serrures 1 point,
 - transmission du mouvement aux multipoints par système à crémaillère, renvois et tiges de crémone en acier traité ou en aluminium, embouts de tige en acier inox,
 - gâche haute et basse en acier inox.
 - 121 Pêne dormant et 1/2 tour - sans combinaison.
 - 122 Pêne dormant et 1/2 tour – « CC ».
 - 123 Pêne dormant et 1/2 tour – « CS ».
 - 124 Pêne dormant et 1/2 tour – « CM ».
 - 125 Gâche électrique :
- Gâche électrique adaptée au type de serrure, non compris raccordement électrique.
- autres : dans le cas d'un bâtiment à habitation collectif, la pose des serrures de porte devra être réalisée de sorte que celles-ci soient situées à plus de 30 cm de l'angle de mur adjacent ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;
- 13 Garnitures comprenant béquilles et plaques d'entrée :
 - Ensemble monobloc à plaque large, à fixation par vis invisibles du côté extérieur, en aluminium fondu anodisé.
 - 131 A béquille double.
 - 132 A béquille simple et poignée aileron réversible.
 - 133 A béquille simple et bouton circulaire.
 - 134 A poignée aileron double.
 - 135 A bouton circulaire double.
- 14 Rosace simple en aluminium anodisé, diamètre 40 mm, fixation par 2 vis cachées.
- 15 Système d'ouverture antipanique.
 - 151 Pour porte à un vantail :
 - Système horizontal comprenant côté intérieur une barre de manœuvre horizontale et 2 boîtiers, et côté extérieur une plaque d'entrée de serrure, l'ensemble traité anticorrosion, de type « Design ».
 - 152 Pour porte à 2 vantaux :
 - Vantail principal : système horizontal comprenant côté intérieur une barre de manœuvre horizontale et 2 boîtiers, et côté extérieur une plaque d'entrée de serrure, l'ensemble traité anticorrosion, de type « Design ».
 - Vantail secondaire : système vertical comprenant côté intérieur une barre de manœuvre horizontale, 2 boîtiers, tringles verticales et gâches.
- 16 Ferme-porte hydraulique :
 - Ferme-porte hydraulique à frein réglable, de force adaptée au poids de la porte, finition traitée anticorrosion. Il devra être vérifié après la pose et réglé de sorte que l'effort nécessaire pour ouvrir la ou

les portes soit inférieur ou égal à une force de 50 N (correspondant à une traction ou une poussée de 5 kg).

- 17 Arrêts de porte automatiques :
 - Arrêt automatique à pédale et patin caoutchouc.
- 18 Buttoir de porte :
 - Buttoir en caoutchouc avec armature, fixation par vis chromée.
- 19 Fermeture vantail fixe de porte extérieure :
 - Crémone à tringles non visibles en acier traité, gâches haute et basse en inox, poignée de manœuvre en aluminium ou inox.
- 20 Pivot de sol à frein, encastré, à freinage hydraulique thermoconstant pour porte à simple ou à double action :
 - A vitesse de fermeture réglable et amortissement contrôlé de la fermeture ;
 - Mécanisme dans boîtier à scellement ;
 - Plaque de recouvrement en alu, inox ou laiton au choix du M.o ;
 - Avec penture adaptée au type de porte ;
 - Pour porte à simple action ;
 - Pour porte à double action ;
 - Pour porte à simple action, avec arrêt position ouverte ;
 - Pour porte à double action, avec arrêt position ouverte.
- 21 Ventouses électromagnétiques de condamnation de portes :
 - Ventouse électromagnétique d'un type garantissant une faible consommation avec contre-plaque à fixation souple ;
 - Pose encastrée de la ventouse sur dormant, et pose soudée de la contre-plaque sur le vantail ouvrant ;
 - Raccordement électrique depuis arrivée de courant à proximité 1 ventouse force de rétention 600 kg / 2 ventouses force de rétention 300 kg.
- 22 Gâche électrique :
 - Gâche électrique 12 V simple temps, résistant à la poussée et au tirage force 300 kg ;
 - Pour serrure équipée d'un canon pour le déblocage mécanique de l'extérieur par clé ;
 - Fixation de la gâche par vis indévissables.

A.3 Parclozes

Les parclozes seront de profil adapté aux profils de la menuiserie et au type et à l'épaisseur du vitrage. Elles seront en aluminium de même teinte que la menuiserie.

A.4 Visseries et petits accessoires

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, ou en acier cadmié ou inox.

A.5 Produits verriers

Les produits verriers devront répondre aux normes citées ci-avant.

A.6 Joints et garnitures souples

Les joints seront réalisés en EPDM, éventuellement en EPT ou en plastique souple.

Il ne pourra être mis en œuvre que des joints titulaires du Label S.N.J.F.

B. Éléments constitutifs des menuiseries

B.1 Profilés

Les profilés RPT constitutifs des fenêtres à coupure thermique devront être conformes à la norme NF EN 14024.

La certification NF 252 « Profilés aluminium à rupture de pont thermique » vaut la preuve de la conformité des caractéristiques de ces produits à la norme NF EN 14024.

L'entrepreneur devra en temps utile, faire agréer par le maître d'œuvre la provenance des profilés.

Le choix des profilés sera déterminé par l'entrepreneur en fonction des dimensions de la menuiserie, de son exposition et de sa situation, ainsi que du type de vitrage prévu.

En ce qui concerne les teintes des profilés, il est spécifié :

- Elles devront être stables aux ultraviolets ;
- Le type du procédé de coloration doit faire l'objet d'un Avis Technique.

B.2 Pré-cadres

Dans le cas de pré-cadres, ceux-ci seront de profil adapté et réalisé en acier galvanisé 15/10ème.

B.3 Pièces d'appui

Toutes les menuiseries extérieures, excepté les portes de passage courant, comporteront sur toute leur largeur des pièces d'appui pour la récupération des eaux d'infiltration et de condensation.

Ces eaux devront être rejetées à l'extérieur par les orifices judicieusement disposés.

Les orifices devront pouvoir être commodément débouchés.

Les pièces d'appui devront rejeter les eaux de ruissellement hors de la partie horizontale du rejingot de l'appui du gros œuvre.

Les orifices extérieurs des trous de buée seront munis d'un dispositif empêchant les refoulements de l'eau sous l'action du vent.

B.4 Jets d'eau

Tous les joints d'allure horizontale dans lesquels l'eau pourrait s'infiltrer par gravité, comporteront obligatoirement des jets d'eau saillants.

B.5 Feuillures pour vitrages - Parclozes

Les vitrages de type simple ou multi-vitrage seront posés par parclozes, sauf spécifications contraires ci-après.

Dans tous les cas, les feuillures seront autodrainantes.

Toutes les menuiseries comporteront des parclozes, sauf spécifications contraires ci-après. Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation, ou par clipsage inoxydable.

Fixation des parclozes :

- Clipsables sur vis autoforeuses ;
- Par vis autoforeuses ;
- Fixation anti-vandale à proposer par l'entrepreneur.

B.6 Manœuvre - Condamnation

Les articles devront permettre une manœuvre aisée des ouvrants et présenter les dispositifs de sécurité à la manœuvre et au nettoyage.

Les accessoires visibles seront en aluminium anodisé ou en inox.

B.7 Tapées

Dans le cas où des tapées sont prévues, elles seront en matériau de même nature et de même finition que les menuiseries.

B.8 Recouvrements d'appuis

Dans le cas où des bavettes sont prévues, elles seront de type rigide, en matériau de même nature et de même finition que les menuiseries, toujours démontable pour permettre le contrôle du joint d'étanchéité.

C. Protection contre la corrosion

Le niveau de protection contre la corrosion des accessoires métalliques des fixations doit être en conformité avec les spécifications de la norme NF P24-351 et des normes environnementales en vigueur.

Ils seront traités contre la corrosion par :

- Peinture : antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2,5 ;

- Métallisation : au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon ;
- Galvanisation : masse nominale du revêtement par face 300 grammes par mètre carré.

02.1.3.13 Prescriptions concernant la vitrerie

A. Obligations de l'entrepreneur

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux documents techniques contractuels visés ci avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP, en ce qui concerne :

- Les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, de l'exposition des façades, du site, et des autres critères à prendre en compte ;
- Les modes de mises en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc.

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent Lot, visés ci-avant.

B. Règles générales de mise en œuvre

Il est rappelé ici les règles générales de mise en œuvre à respecter par l'entrepreneur, dans le cadre des conditions et prescriptions des documents techniques contractuels visés ci-avant.

B.1 Calage des vitrages

Les vitrages devront être calés.

Les cales d'assise, périphériques, de solidarisation et latérales devront répondre aux spécifications du NF DTU 39 et des normes.

B.2 Jeux des vitrages

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des documents techniques.

B.3 Fixation des vitrages

Les fixations doivent assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité.

B.4 Étanchéité des vitrages

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite.

À cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des documents techniques.

B.5 Dispositions particulières à certains types de vitrages

Les dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrages tels que vitrages isolants thermiques et vitrages feuilletés seront celles définies aux articles correspondants des documents techniques.

C. Prescriptions diverses

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du maître d'œuvre pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent Lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages aux deux faces.

D. Mise en œuvre des vitrages

La mise en œuvre des vitrages devra être réalisée conformément aux prescriptions et conditions des Documents techniques, notamment le NF DTU 39.

Selon le cas, les vitrages seront posés comme suit.

D.1 Pose des vitrages à feuillure ouverte, sans parcloles

Pose des vitrages à feuillure ouverte, le vitrage tenu mécaniquement à l'aide d'un dispositif de fixation. Étanchéité constituée par un contre-mastic et un solin.

Mastic oléo plastique.

D.2 Pose des vitrages à feuillure fermée, avec parcloles

Pose des vitrages à feuillure fermée par parclose, avec calage assurant le maintien et le positionnement correct du vitrage.

Étanchéité par bain de mastic homogène assurant le contre-masticage et le masticage.

Dépose préalable des parcloles et repose après mise en place du vitrage.

Mastic oléo plastique.

D.3 Pose des vitrages avec mastic obturateur, avec parcloles

Pose des vitrages selon le système à mastic obturateur sur fond de joint, mise en œuvre et matériaux assurant l'étanchéité conforme aux prescriptions des Documents techniques.

Dépose préalable des parcloles et repose après mise en place des vitrages.

Mastic oléo plastique.

Système sur fond de joint et bain partiel.

Système à feuillure autodrainant sur fond de joint bande préformée.

D.4 Pose des vitrages à feuillure autodrainant, système mixte

Pose des vitrages selon le système dit « mixte » avec bande préformée, mise en œuvre et matériaux assurant l'étanchéité conforme aux prescriptions des Documents techniques.

Dépose préalable des parcloles et repose après mise en place des vitrages :

- Avec mastic obturateur sur fond de joint ou sur bande préformée ;
- Avec profilé en caoutchouc de compression ;
- Avec mastic obturateur sur fond de joint ou bande préformée et profilé caoutchouc.

D.5 Pose des vitrages à feuillure autodrainante, par profilés caoutchouc

Mise en œuvre ne devant pas provoquer d'allongement du profilé caoutchouc et permettre la continuité de l'étanchéité aux angles.

Dépose préalable des parcloles et repose après coup.

02.1.3.14 Prescriptions concernant les fenêtres de sécurité

A. Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans ces menuiseries devront répondre aux conditions et spécifications suivantes.

Les profilés seront obligatoirement en aluminium.

Les profilés devront être titulaires d'une certification « de suivi et de marquage » du CSTB.

La rigidité des profilés sera renforcée par un profilé acier galvanisé mis en place dans le profil aluminium.

A.1 Fers et aciers

Les aciers employés le cas échéant pour précadres, pour renforts ou autres, devront répondre aux normes les concernant.

A.2 Ferrures - Serrures - Quincaillerie

Les articles de ferrage et quincaillerie devront répondre aux normes les concernant ; cette conformité aux normes devra être matérialisée par la Marque « NF SNFQ » poinçonnée par le fabricant.

Ces articles de ferrage seront obligatoirement de type renforcé.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci avant, et porter la marque A2P Serrures.

A.3 Vitrages

Les vitrages seront en verre feuilleté fabriqué industriellement par assemblage de 2 ou plusieurs volumes de verre collés intimement entre eux par un film de PVB - Butyral de polyvinyle, avec le Saflex Inside. La qualité du verre feuilleté devra satisfaire à plusieurs critères, notamment :

- Qualité visuelle parfaite ;
- Résistance à l'impact conforme aux conditions requises ;
- Stabilité dans le temps.

02.1.4 Prescriptions concernant la conception et la mise en œuvre menuiseries extérieures

02.1.4.1 Prescriptions concernant l'amenée et le stockage sur chantier

A. Amenée sur chantier

Toutes dispositions devront être prises pour assurer le maintien, le calage et la protection des menuiseries lors du chargement, pendant le transport et lors du déchargement.

Des cales de maintien entre dormants et ouvrants seront obligatoirement mises en place.

Pour les ensembles menuisés montés dans l'usine du fabricant, l'entrepreneur prendra toutes précautions pour éviter toutes déformations.

B. Stockage

Les manutentions et le stockage devront se faire en prenant toutes dispositions et précautions pour éviter :

- Toutes déformations permanentes ;
- Toutes dégradations si minimales soient-elles.

Le stockage des menuiseries devra se faire sur chant et jamais à plat.

Il sera effectué sur des dispositifs à l'abri des intempéries sans contact avec le sol, et permettant une bonne ventilation des ouvrages stockés.

02.1.4.2 Prescriptions concernant les supports

A. Réception des supports devant recevoir les menuiseries

L'entrepreneur du présent Lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les menuiseries.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent Lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et des normes qui leur sont applicables.

Les vérifications de réception portent sur :

- Les mesures de la largeur et de la hauteur de la baie ;
- Les mesures de l'aplomb des tableaux et des niveaux de l'appui et du linteau de la baie ;
- La situation de la planéité des plans de pose ;
- La planéité générale ;
- La planéité locale.

Les tolérances devant être respectées seront celles définies ci-après.

Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports et de l'entrepreneur du présent Lot.

B. Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent Lot fera par écrit au maître d'œuvre, ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.

Le maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le Lot ayant exécuté les supports, soit par le présent Lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

C. Tolérances dimensionnelles des supports gros œuvre

Les tolérances d'exécution du gros œuvre pour les baies devant recevoir les menuiseries sont définies au NF DTU 36.5.

D. Tolérances dimensionnelles des ossatures bois et métal

Les tolérances dimensionnelles sont les suivantes :

- Tolérances dimensionnelles de la baie : ± 10 mm ;
- Tolérances de verticalité : écart maximal de ± 3 mm sur toute la hauteur ;
- Tolérances d'horizontalité : écart maximal de faux niveaux ± 3 mm ou de flèche locale de 3 mm sur une règle de 2 m.

02.1.4.3 Prescriptions concernant la pose et la fixation des menuiseries

A. Généralités

La pose des menuiseries devra toujours être effectuée par des ouvriers « menuisiers qualifiés » et l'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact.

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- Dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent Lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros œuvre ;
- Dans le cas de parement de gros œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre visible ne pourra être admise pour ces parements ;
- Le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

La fixation de la pièce d'appui au support par vis traversantes ne sera pas admise, sauf si ce type de fixation est expressément autorisé par l'Avis Technique.

L'étanchéité entre le dormant et le support sera réalisée par interposition d'un joint souple destiné à cet usage.

Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports.

Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux.

En aucun cas l'entrepreneur du présent Lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur, toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

Les principaux types de mise en œuvre des fenêtres sont définis par une terminologie détaillée donnée par le NF DTU 36.5 en fonction de la position de la fenêtre par rapport au mur, de la position du calfeutrement et de la position des fixations au gros œuvre :

- Situation de la fenêtre vis-à-vis du mur :
 - Côté intérieur,
 - En tableau ou embrasure,
 - Côté extérieur ;
- Position du calfeutrement de la fenêtre avec le gros œuvre :
 - En applique intérieure,
 - En tunnel,
 - En applique extérieure ;
- Position des fixations au gros œuvre :
 - En applique intérieure,
 - En tableau ou embrasure,
 - En applique extérieure.

B. Pose des menuiseries dans baie avec feuillures

- Pose des menuiseries sur appuis de baies terminés : les menuiseries seront posées sur une garniture d'étanchéité, cette garniture bien relevée aux extrémités ;
- Pose des menuiseries avant réalisation des appuis de baies :
 - Les menuiseries seront posées sur des cales de hauteur adaptée à la hauteur de l'appui à réaliser,
 - Le joint d'étanchéité entre le rejingot de l'appui et la pièce d'appui de la menuiserie sera à réaliser :
- Par l'entrepreneur réalisant les appuis de baies,
- Par l'entrepreneur du présent Lot.

Les menuiseries sont maintenues provisoirement dans leur position après réglage de l'aplomb et du niveau par serre-joints ou tout autre moyen approprié.

Les opérations de scellement et de fixation sont ensuite exécutées au fur et à mesure de la réalisation de la pose en évitant tout déplacement des fixations provisoires.

L'emploi de plâtre est formellement proscrit.

Les opérations de jointoiment et d'étanchéité entre maçonnerie et menuiserie seront réalisées ultérieurement.

C. Pose de menuiseries en applique intérieure sur le gros œuvre

Les menuiseries éventuellement munies de leurs fourrures sont posées directement sur la maçonnerie avec calage définitif après réglage de l'aplomb et du niveau.

La fixation s'effectue soit par des chevilles douilles autoforeuses, soit par l'intermédiaire de pattes.

D. Prescriptions impératives à respecter lors de la pose

Lors de la pose, les dispositions suivantes seront à prendre par l'entrepreneur :

- avant fixation, les menuiseries seront parfaitement calées jusqu'à obtention d'une verticalité et d'un aplomb parfait ;
- après calage, les menuiseries ne devront plus pouvoir se déplacer lors de la fixation, et à cet effet, une cale devra être disposée à chaque point de fixation ;
- la fixation devra impérativement être effectuée par vis sur chevilles.

Quel que soit le mode de fixation proposé par l'entrepreneur, le calage défini ci-dessus ne pourra être supprimé.

E. Tolérances sur les menuiseries posées

Les tolérances sur les menuiseries posées sont les suivantes :

- Tolérances de verticalité :
 - Dans le plan de la menuiserie : 2 mm/m,
 - Dans le plan perpendiculaire à la menuiserie : 2 mm/m ;
- Tolérances d'horizontalité :
 - Pour menuiseries de largeur jusqu'à 1,50 m : 2 mm,
 - Pour menuiseries de largeur de plus de 1,50 m : 3 mm ;
- Je entre ouvrants et dormants : ne doit pas s'écarter de plus de 2 mm par rapport à sa cote nominale (le cadre ouvrant servant de référence) ;
- Axe des menuiseries par rapport à l'axe des baies : ± 5 mm par rapport à l'axe de la baie.

F. Fixation des menuiseries aluminium

Sauf instructions contraires du maître d'œuvre :

- Les types de fixations ;
- Les emplacements des fixations ;
- Les calages d'assises des menuiseries ;

devront être conformes aux spécifications du NF DTU 36.5.

Pour les fenêtres en aluminium, la fixation des pattes de liaison sur la fenêtre par vissage dans les profilés nécessite que le profilé de dormant dispose d'un renfort métallique ou qu'en l'absence de renfort, les vis reprennent au moins deux parois aluminium.

Dans le cas d'assemblages soudés, toute fixation doit être à une distance comprise entre 5 cm et 10 cm du bord du fond de feuillure.

Pour les portes-fenêtres battantes de largeur supérieure à 1,40 m (cotes en tableau, si les vantaux sont verrouillés à l'aide de crémone avec sortie de tringles), la fixation disposée au voisinage de la gâche est doublée.

La conception des fixations et de l'environnement de la menuiserie ne devra pas entraîner la création de pont thermique par contact métallique direct.

L'utilisation d'une cale isolante d'une épaisseur de 5 mm permettra de répondre à cette exigence.

Sauf pour les coulissantes, les fixations pourront se faire uniquement sur l'un des profilés constitutifs du dormant RPT. Cette disposition ne sera cependant possible que si ce profilé est tubulaire et si les assemblages d'angles du dormant comportent un transmettant les efforts des traverses aux montants et réciproquement. De plus cette disposition n'est possible que si le poids de chaque ouvrant ne dépasse pas 130 daN.

G. Calfeutremments des menuiseries pour assurer l'étanchéité

Les menuiseries devront toujours assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau.

Cette étanchéité sera obtenue par :

- Le choix judicieux de la forme des profils, des feuillures, des recouvrements, etc. ;
- Des pièces d'appui et des revers d'eau de profil adéquat ;
- Des joints incorporés dans les éléments de la menuiserie ;
- La mise en place de calfeutremments d'étanchéité entre l'ouvrage de menuiserie et le gros œuvre.

Il est prévu, dans tous les cas, un calfeutrement entre gros œuvre et dormant de la menuiserie en veillant à assurer la continuité et en tenant compte des mouvements prévisibles entre fenêtres et gros œuvre. Une attention particulière étant apportée aux raccordements d'angles.

L'étanchéité des fenêtres vis-à-vis du gros œuvre est réalisée exclusivement avec un calfeutrement dit « à sec » : mastic, bandes de mousse imprégnées ou membrane.

En ce qui concerne les mastics, l'entrepreneur utilisera exclusivement :

- Des mastics élastomères de première catégorie (de classe 25 E) ;
- Des mastics plastiques de première catégorie (de classe 12,5 P)

prévus dans le Document Technique d'Application du système de fenêtre concerné ou conformes à la norme NF EN ISO 11600 et faisant l'objet d'un test d'adhésivité cohésion satisfaisant avec les matières PVC, aluminium, ou essences de bois utilisées pour le cadre dormant de la fenêtre.

En ce qui concerne les bandes de mousse, elles sont utilisées précomprimées ou non, imprégnées de butyl ou d'acrylique (les bandes au bitume sont exclues) et doivent être conformes aux spécifications de la norme NF P85-570.

H. Habillages - Couvre-joints

Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans de fabrication conformément aux spécifications ci-avant.

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours en matériau de même nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

02.1.5 Prescriptions concernant les produits et matériaux menuiseries extérieures

02.1.5.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- Les normes harmonisées ;
- Les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; cependant, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits ne relevant pas de cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

- Le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
 - Le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
 - Le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables ».
- En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entrepreneur qui la met en œuvre lui-même sur site.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

02.1.5.2 Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'effet équivalent » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou

saisonnaire dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente ; de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves ; d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation :

« Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ». (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPSAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'accès, UNSFA (avril 2018)).

En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires. Cependant, une solution d'effet équivalent se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ». La solution d'effet équivalent est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

02.1.6 Certifications

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.

La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

02.1.6.1 Exigences de qualité pour les fenêtres et blocs baies aluminium à rupture de pont thermique

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- Selon la norme NF P20-302 ;
- Selon spécifications complémentaires :
 - Classement A*E*V*,
 - Classement ACOTHERM,
 - Classement *VEMCROS* (si blocs baies).

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- Professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- Consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- Administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- En admission :
 - Réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :
 - Vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,
 - Vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non conformités et des réclamations clients,
 - Supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant,
 - Réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :
 - Prélèvement des échantillons réalisé par le demandeur / titulaire sur le site du demandeur ;
- En surveillance continue :
 - Réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :
 - Vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,
 - Vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,
 - Supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant ;
 - Fréquence : 2 audits tous les 12 mois.
 - Réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :
 - Prélèvement des échantillons réalisé par le demandeur / titulaire sur le site du demandeur ;
 - Fréquence : 1 audit tous les 6 mois.

La certification NF 220 « Fenêtres et blocs baies aluminium à rupture de pont thermique » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

02.1.6.2 Exigences de qualité pour les portes extérieures en aluminium

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- Selon la norme NF EN 14351-1+A2 :
 - Résistance et endurance mécanique / manœuvrabilité,
 - Résistance aux chocs,
 - Rigidité (comportement sous ensoleillement, gradient de température),
 - Résistance à la corrosion ;
- Selon spécifications complémentaires :
 - Classement A*E*V*,
 - Classement ACOTHERM.

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- Professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- Consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- Administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- En admission :
 - Réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :

- Vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,
 - Vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,
 - Supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant,
 - Réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :
 - Prélèvement des échantillons réalisé par le demandeur / titulaire sur le site du demandeur ;
- En surveillance continue :
 - Réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :
 - Vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,
 - Vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,
 - Supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant ;
 - Fréquence : 2 audits tous les 12 mois.
 - Réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :
 - Prélèvement des échantillons réalisé par le demandeur / titulaire sur le site du demandeur ;
 - Fréquence : 1 audit tous les 6 mois.

La certification NF 412 « Portes extérieures en PVC, aluminium, acier et composites » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

02.1.6.3 Exigences de qualité pour les profilés aluminium à rupture de pont thermique

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- Selon la norme NF EN 14024 :
 - Résistance au cisaillement T à l'état neuf,
 - Résistance à la traction transversale Q à l'état neuf ;
- Selon la norme NF EN 14024 et le référentiel QB49 :
 - Appréciation de la durabilité des profilés aluminium RPT le cas échéant.

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- Professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- Consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- Administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- En admission :
 - Réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :
 - Vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,
 - Vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,

- Supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant,
 - Réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :
 - Prélèvement des échantillons réalisé par le demandeur / titulaire sur le site du demandeur ;
- En surveillance continue :
 - Réalisation d'un audit de la production par un auditeur technique qualifié :
 - Vérification de la réalisation des contrôles et des enregistrements de la production : matières premières, fabrication, produits finis,
 - Vérification des dispositions de maîtrise de la qualité : métrologie, conditionnement, stockage, traçabilité, marquage du produit, traitement des non-conformités et des réclamations clients,
 - Supervision d'essais de caractéristiques certifiées, le cas échéant ;
 - Fréquence : 1 audit tous les 6 mois.

La fréquence peut être allégée à 1 audit tous les 12 mois sous réserve que les résultats des évaluations précédentes sont très satisfaisants.

- Réalisation d'essais par un laboratoire reconnu par l'organisme certificateur (indépendant et compétent) :
 - Prélèvement des échantillons réalisé par le demandeur / titulaire sur le site du demandeur ;
 - Fréquence : 1 audit tous les 6 mois.

La certification QB 49 « Profilés aluminium à rupture de pont thermique » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

02.1.6.4 Exigences de qualité pour le service pose de fenêtres

Le service est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- Compétences du personnel de mise en oeuvre :
 - Formation régulière à la mise en œuvre des fenêtres,
 - Compétences évaluées par le CSTB ;
- Qualité de service :
 - Organisation préalable à la pose.

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- Professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- Consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- Administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- En admission :
 - Réalisation d'un audit de fonctionnement de la société par un auditeur qualifié :
 - Compétences du personnel,
 - Organisation de l'entreprise : rôles et responsabilités au sein de l'entreprise,
 - Organisation des chantiers : produits et directives de mise en oeuvre, modalités d'autocontrôles...,
 - Suivi des réclamations clients,
 - Organisation de la sous-traitance (le cas échéant) ;
- En surveillance continue :
 - Réalisation d'un audit fonctionnement de la société par un auditeur qualifié :

- Compétences du personnel,
- Organisation de l'entreprise : rôles et responsabilités au sein de l'entreprise,
- Organisation des chantiers : produits et directives de mise en oeuvre, modalités d'autocontrôles...
- Suivi des réclamations clients,
- Organisation de la sous-traitance (le cas échéant) ;
- Fréquence : 1 audit tous les 24 mois.

La certification QB 48 « Service pose de fenêtres » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

02.1.6.5 Labels

Les produits de calfeutrement des menuiseries extérieures devront satisfaire au Label de qualité suivant : Label SNJF - Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux Cahiers des prescriptions techniques suivants :

- Label ACOTHERM - Performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la Catégorie et la Classe précisées ci-après aux « Bases contractuelles » ;"
- La marque ACOTHERM est associée aux marques NF 412 et NF 220A. Cette certification atteste des performances thermiques et acoustiques des menuiseries et blocs-baies ;
- Label QUALANOD - Produits en aluminium anodisé ;
- Label CEKAL - Qualité des doubles vitrages.

02.1.7 Documents de référence contractuels

02.1.7.1 Généralités

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- Le Code civil ;
- Le Code de la construction et de l'habitation ;
- Le Code général des collectivités territoriales ;
- Le Code des communes ;
- Le Code de la santé publique ;
- Le Code de l'environnement ;
- Le Code de l'urbanisme ;
- Le Code rural ;
- Le Code du travail ;
- Tous les autres codes applicables ;
- Le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- La Réglementation sécurité incendie ;
- La Réglementation accessibilité ;
- Les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- Les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- Les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc.

Ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

02.1.7.2 DTU et normes DTU

- DTU 31.1 (P21-203) : Charpente et escaliers en bois
- NF DTU 31.1 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P21-203-1-1)

- NF EN 15644 (mars 2009) : Escaliers préfabriqués de conception traditionnelle en bois massif - Spécifications et exigences (Indice de classement : P21-215)
- NF DTU 31.1 P2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P21-203-2)
- NF DTU 31.1 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P21-203-1-2)
- NF DTU 34.1 (P25-201) : Ouvrages de fermeture pour baies libres
- NF DTU 34.1 P1-1 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P25-201-1-1)
- NF DTU 34.1 P1-2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P25-201-1-2)
- NF DTU 34.1 P2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P25-201-2)
- FD DTU 34.3 (P25-203) : Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent
- FD DTU 34.3 (octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P25-203)
- NF DTU 36.2 (P23-202) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois
- NF DTU 36.2 P1-1 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P23-202-1-1)
- NF DTU 36.2 P1-2 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P23-202-1-2)
- NF DTU 36.2 P2 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P23-202-2)
- NF DTU 36.3 (P21-220) : Escaliers en bois et garde-corps associés
- NF DTU 36.3 P1-1 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P21-220-1-1)
- NF DTU 36.3 P1-2 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P21-220-1-2)
- NF DTU 36.3 P2 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P21-220-2)
- NF DTU 36.3 P3 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 3 : Règles de conception (Indice de classement : P21-220-3)
- NF DTU 36.5 (P20-202) : Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures
- NF DTU 36.5 P1-1 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : Cahiers des clauses techniques types (Indice de classement : P20-202-1-1)
- NF DTU 36.5 P1-2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P20-202-1-2)
- NF DTU 36.5 P2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P20-202-2)
- FD DTU 36.5 P3 (octobre 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et porte extérieures - Partie 3 : mémento de choix en fonction de l'exposition (Indice de classement : P20-202-3)
- NF DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrierie
- NF DTU 39 P1-1 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P78-201-1-1)
- NF DTU 39 P1-2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P78-201-1-2)
- NF DTU 39 P2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS) (Indice de classement : P78-201-2)
- NF DTU 39 P3 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques (Indice de classement : P78-201-3)

- NF DTU 39 P4 (juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages (Indice de classement : P78-201-4)
- FD DTU 39 P5 (juillet 2017) : Travaux de bâtiment - Choix des vitrages en fonction de l'exposition aux risques de blessures - Partie 5 : Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P78-201-5)
- DTU 51.3 (P63-203) : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois
- DTU 51.3 (NF P63-203-1-1) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P63-203-1-1)
- DTU 51.3 (NF P63-203-1-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) + Amendement A1 (janvier 2015) (Indice de classement : P63-203-1-2)
- DTU 51.3 (NF P63-203-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales (Indice de classement : P63-203-2)
- NF DTU 59.1 (P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais
- NF DTU 59.1 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P74-201-1-1)
- NF DTU 59.1 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-201-1-2)
- NF DTU 59.1 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-201-2)

177.0.6.3 Normes

A. Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale).

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

B. Menuiseries en bois

- NF B50-003 (avril 1985) : Bois - Vocabulaire (seconde liste) (Indice de classement : B50-003)
- NF EN 942 (août 2007) : Bois dans les menuiseries - Exigences générales (Indice de classement : B53-631)
- NF EN 13307-1 (février 2007) : Ébauches et profilés semi-finis en bois pour usages non structurels - Partie 1 : exigences (Indice de classement : B53-635-1)
- NF EN 13647 (juillet 2011) : Planchers et parquets en bois et lambris et bardages en bois - Détermination des caractéristiques géométriques (Indice de classement : B53-649)
- NF EN 14915+A1 (août 2017) : Lambris et bardages en bois - Caractéristiques, exigences et marquage (Indice de classement : B53-675)
- NF EN 14519 (avril 2006) : Lambris et bardages en bois massif résineux - Profilés usinés avec rainure et languette (Indice de classement : B53-673)
- NF EN 14951 (juin 2006) : Lambris et bardages en bois massif feuillus - Lames profilées usinées (Indice de classement : B53-674)
- NF EN 14915+A2 (janvier 2020) : Lambris et bardages en bois - Caractéristiques, exigences et marquage (Indice de classement : B53-675)

C. Protection et préservation des bois

- NF B50-005 (novembre 1985) : Bois - Parquets, lambris et frises brutes - Vocabulaire (Indice de classement : B50-005)
- NF EN 351-1 (septembre 2007) : Durabilité du bois et des produits à base de bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 1 : classification des pénétrations et rétentions des produits de préservation (Indice de classement : B50-105-1)

- NF EN 351-2 (septembre 2007) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 2 : guide d'échantillonnage pour l'analyse du bois traité avec un produit de préservation (Indice de classement : B50-105-2)

D. Méthodes d'essais du bois et des panneaux

- NF EN 324-1 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux - Partie 1 : Détermination de l'épaisseur, de la largeur et de la longueur (Indice de classement : B51-240-1)
- NF EN 324-2 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux - Partie 2 : Détermination de l'équerrage et de la rectitude des bords (Indice de classement : B51-240-2)
- NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (Indice de classement : B51-357)

E. Contreplaqué

- ISO 1098 (août 1975) : Contreplaqué à plis d'usage général. Conditions générales
- ISO 12465 (avril 2007) : Contreplaqué - Spécifications
- ISO 12466-1 (novembre 2007) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 1 : méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2013)
- ISO 12466-2 (novembre 2007) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 2 : exigences
- ISO 2074 (août 2007) : Contreplaqué. Vocabulaire + Amendement A1 (juillet 2017)
- ISO 2426-1 (avril 2020) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : généralités
- ISO 2426-2 (avril 2020) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : bois feuillus
- ISO 2426-3 (décembre 2000) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : bois résineux
- NF EN 635-5 (mai 1999) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 5 : méthodes de mesure et d'expression des caractéristiques et des défauts (Indice de classement : B51-170-5)
- NF B51-327 (janvier 1977) : Contreplaqué - Essai de poinçonnement dynamique (Indice de classement : B51-327)
- NF EN 314-1 (juin 2005) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 1 : méthodes d'essai (Indice de classement : B51-338-1)
- NF EN 314-2 (juin 1993) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 2 : exigences (Indice de classement : B51-338-2)
- NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (Indice de classement : B51-357)
- NF EN 313-1 (juin 1996) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 1 : classification (Indice de classement : B54-151-1)
- NF EN 313-2 (janvier 2000) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 2 : terminologie (Indice de classement : B54-151-2)
- NF EN 636+A1 (mai 2015) : Contreplaqué - Exigences (Indice de classement : B54-163)
- NF EN 635-1 (avril 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : Généralités (Indice de classement : B54-170-1)
- NF EN 635-2 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : Bois feuillus (Indice de classement : B54-170-2)
- NF EN 635-3 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : Bois résineux (Indice de classement : B54-170-3)
- XP CEN/TS 635-4 (février 2008) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 4 : paramètres d'aptitude à la finition, guide (Indice de classement : B54-170-4)
- XP CEN/TS 1099 (février 2008) : Contreplaqué - Durabilité biologique - Guide pour emploi dans les différentes classes d'emploi (Indice de classement : B54-180)

F. Panneaux à base de bois - Aspects généraux

- NF B54-200 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification (Indice de classement : B54-200)
- NF B54-201 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Aspect des faces (Indice de classement : B54-201)
- XP B54-202 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Spécifications. (Indice de classement : B54-202)

G. Panneaux de particules et de fibres

- NF EN 320 (juillet 2011) : Panneaux de particules et panneaux de fibres - Détermination de la résistance à l'arrachement des vis selon leur axe (Indice de classement : B51-128)
- NF EN 382-1 (juin 1993) : Panneaux de fibres de bois - Détermination de l'absorption de surface - Partie 1 : méthode d'essai pour panneaux de fibres obtenus par procédé à sec (Indice de classement : B51-142-1)
- NF EN 316 (mai 2009) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles (Indice de classement : B54-050)
- NF EN 309 (juillet 2005) : Panneaux de particules - Définitions et classification (Indice de classement : B54-101)
- NF EN 14322 (avril 2017) : Panneaux à base de bois - Panneaux surfacés mélaminés pour usages intérieurs - Définition, exigences et classification (Indice de classement : B54-117)
- NF EN 633 (février 1994) : Panneaux de particules liées au ciment - Définition et classification (Indice de classement : B54-130-1)

H. Escaliers en bois

- NF P21-210 (août 2016) : Escaliers en bois - Vocabulaire (Indice de classement : P21-210)
- NF EN 14076 (février 2014) : Escaliers en bois - Terminologie (Indice de classement : P21-213)

I. Portes

- NF EN 1121 (septembre 2000) : Portes - Comportement entre deux climats différents - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-514)

J. Résistance à l'effraction

- NF EN 14351-1+A2 (novembre 2016) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieures pour piétons (Indice de classement : P20-500-1)
- NF EN 14351-2 (novembre 2018) : Portes et fenêtres - Norme produit, caractéristiques de performances - Partie 2 : Blocs-portes intérieurs pour piétons (Indice de classement : P20-500-2)
- NF EN 1627 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtre, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Prescription et classification (Indice de classement : P20-607)
- NF EN 1629+A1 (février 2016) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge dynamique (Indice de classement : P20-609)
- NF EN 1628+A1 (février 2016) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge statique (Indice de classement : P20-608)
- NF EN 1630+A1 (février 2016) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades, rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux tentatives manuelles d'effraction (Indice de classement : P20-610)
- NF P26-306 (avril 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Paumelles à lames pour menuiserie en bois - Généralités, terminologie, classification et dimensions (Indice de classement : P26-306)

K. Articles de ferrage - Quincaillerie

- P26-103 (juillet 1988) : Quincaillerie - Systèmes de fermetures à mortaiser, à condamnation : multipoints et crémones-serrures - Caractéristiques et essais. (Indice de classement : P26-103)
- NF EN 1906 (juillet 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Béquilles et boutons de porte - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-313)
- NF EN 1125 (juin 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures antipanique manœuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-315)
- NF EN 1154 (février 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-316)
- NF EN 179 (mai 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manœuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-318)

- NF EN 1155 (juillet 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-319)
- NF EN 1158 (avril 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de sélection de vantaux - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-320)
- NF EN 12320 (novembre 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Cadenas et porte-cadenas - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-326)
- NF EN 13126-4 (décembre 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Exigences et méthodes d'essai des ferrures de fenêtres et de portes-fenêtres - Partie 4 : crémones-verrous (Indice de classement : P26-330-4)
- NF P26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples (Indice de classement : P26-409)
- NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres (Indice de classement : P26-414)
- NF EN 1527 (août 2019) : Quincaillerie pour le bâtiment - Quincaillerie pour portes coulissantes et portes pliantes - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-427)
- NF P26-432 (août 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Verrous de sûreté (Indice de classement : P26-432)

L. Vitrerie

- NF EN 10346 (octobre 2015) : Produits plats en acier revêtus en continu par immersion à chaud pour formage à froid - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A36-240)
- NF P34-310 (avril 2017) : Tôles et bandes en acier de construction galvanisées à chaud en continu destinées au bâtiment - Classification et essais (Indice de classement : P34-310)
- NF EN ISO 2063-1 (mars 2019) : Projection thermique - Zinc, aluminium et alliages de ces métaux - Partie 1 : considérations de conception et exigences de qualité pour les systèmes de protection contre la corrosion (Indice de classement : A91-201-1)
- NF EN ISO 2063-2 (octobre 2017) : Projection thermique - Zinc, aluminium et alliages de ces métaux - Partie 2 : exécution des systèmes de protection contre la corrosion (Indice de classement : A91-201-2)
- NF EN 572-1+A1 (mai 2016) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique - Partie 1 : définitions et propriétés physiques et mécaniques générales (Indice de classement : P78-102-1)
- NF EN 1748-1-1 (décembre 2004) : Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Verres borosilicates - Partie 1-1 : définitions et propriétés physiques et mécaniques générales (Indice de classement : P78-109-1-1)
- NF EN 15682-1 (octobre 2013) : Verre dans la construction - Verre de silicate alcalinoterreux de sécurité trempé et traité Heat Soak - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-113-1)
- NF EN 15683-1 (septembre 2013) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodocalcique profilé de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-114-1)
- NF EN 14179-1 (novembre 2016) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodocalcique de sécurité trempé et traité Heat Soak - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-179-1)
- NF EN ISO 12543-1 (octobre 2011) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 1 : définitions et description des composants (Indice de classement : P78-211-1)
- NF EN 1863-1 (février 2012) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodocalcique durci thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-220-1)
- NF EN 12150-1+A1 (mai 2019) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodocalcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-221-1)
- NF EN 12337-1 (octobre 2000) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodocalcique renforcé chimiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-222)
- NF EN 1096-1 (mars 2012) : Verre dans la construction - Verre à couche - Partie 1 : définitions et classification (Indice de classement : P78-312-1)
- NF EN 14321-1 (novembre 2005) : Verre dans la construction - Verre de silicate alcalino-terreux de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-321-1)

- NF P78-331 (janvier 1971) : Vitrierie, miroiterie - Mastic à l'huile de lin (Indice de classement : P78-331)
- NF P78-455 (avril 1986) : Vitrierie, miroiterie - Vitrages isolants - Méthode de détermination du coefficient de rigidité kV et du coefficient d'aptitude à la déformation (Indice de classement : P78-455)
- NF EN 1279-1 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 1 : généralités, description du système, règles de substitution, tolérances et qualité visuelle (Indice de classement : P78-471)

M. Produits pour joints vitrierie - miroiterie

- NF EN 12365-1 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 1 : exigences de performance et classification (Indice de classement : P26-327-1)
- NF EN 12365-2 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer la réaction linéique à la déformation (Indice de classement : P26-327-2)
- NF EN 12365-3 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 3 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique (Indice de classement : P26-327-3)
- NF EN 12365-4 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 4 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique après vieillissement (Indice de classement : P26-327-4)
- NF EN ISO 11600 (mai 2004) : Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics + Amendement A1 (novembre 2011) (Indice de classement : P85-305)
- NF P85-530 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléo plastiques - Spécifications (Indice de classement : P85-530)
- NF P85-550 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics en bandes préformées - Spécifications (Indice de classement : P85-550)
- NF P85-560 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Spécifications (Indice de classement : P85-560)

N. Boîtes aux lettres

- NF D27-402 (septembre 2014) : Boîtes aux lettres autres que les boîtes aux lettres à ouverture totale - Installations intérieures (Indice de classement : D27-402)
- NF D27-404 (décembre 2014) : Boîtes aux lettres à ouverture totale recommandées pour toutes habitations et faisant l'objet de l'arrêté 1802 du 29 juin 1979 - Installations intérieures (Indice de classement : D27-404)
- NF D27-405 (décembre 2014) : Boîtes aux lettres à ouverture totale recommandées pour toutes habitations et faisant l'objet de l'arrêté du 29 juin 1979 - Installations extérieures (Indice de classement : D27-405)
- NF EN 13724 (juin 2013) : Services postaux - Fenêtres d'introduction de boîtes aux lettres et d'entrées de courrier particulières - Prescriptions et méthodes d'essais (Indice de classement : D27-406)
- NF D27-407 (septembre 2014) : Boîtes aux lettres à encombrement réduit et à ouverture totale (OT) pour installations intérieures - Prescriptions et essais (Indice de classement : D27-407)
- NF D27-408 (septembre 2014) : Boîtes aux lettres à encombrement réduit et à ouverture totale (OT) pour installations extérieures - Prescriptions et essais (Indice de classement : D27-408)

O. Escaliers

- NF EN 975-1 (avril 2009) : Bois sciés - Classement d'aspect des bois feuillus - Partie 1 : chêne et hêtre (Indice de classement : B53-621-1)
- NF EN 975-2 (novembre 2004) : Bois sciés - Classement d'aspect des bois feuillus - Partie 2 : peuplier (Indice de classement : B53-621-2)
- NF EN 1611-1 (octobre 1999) : Bois sciés - Classement d'aspect des bois résineux - Partie 1 : épicéas, sapins, pins et Douglas européens (Indice de classement : B53-622-1)
- NF EN 622-5 (décembre 2009) : Panneaux de fibres - Exigences - Partie 5 : exigences pour panneaux obtenus par procédé à sec (MDF) (Indice de classement : B54-051-5)
- NF EN 312 (novembre 2010) : Panneaux de particules - Exigences (Indice de classement : B54-114)

- NF EN 300 (octobre 2006) : Panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OSB) - Définitions, classification et exigences (Indice de classement : B54-115)
- NF EN 313-2 (janvier 2000) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 2 : terminologie (Indice de classement : B54-151-2)
- NF EN 636+A1 (mai 2015) : Contreplaqué - Exigences (Indice de classement : B54-163)
- NF EN 13353+A1 (juillet 2011) : Bois panneautés (SWP) - Exigences (Indice de classement : B54-178)
- NF EN 14279+A1 (mai 2009) : Lamibois (LVL) - Définitions, classification et spécifications (Indice de classement : B54-190)
- NF EN 13986+A1 (mai 2015) : Panneaux à base de bois destinés à la construction - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage (Indice de classement : B54-250)
- NF EN 12775 (mars 2001) : Bois panneautés - Classification et terminologie (Indice de classement : B54-300)
- NF P21-210 (août 2016) : Escaliers en bois - Vocabulaire (Indice de classement : P21-210)
- NF EN 15644 (mars 2009) : Escaliers préfabriqués de conception traditionnelle en bois massif - Spécifications et exigences (Indice de classement : P21-215)
- NF DTU 31.1 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P21-203-1-2)
- NF DTU 31.1 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P21-203-1-1)
- NF DTU 36.3 P1-2 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P21-220-1-2)
- NF DTU 36.3 P1-1 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P21-220-1-1)
- NF EN 16481 (août 2014) : Escaliers en bois - Conception de la structure - Méthode de calcul (Indice de classement : P21-217)
- NF EN 338 (juillet 2016) : Bois de structure - Classes de résistance (Indice de classement : P21-353)
- NF EN 15497 (juin 2014) : Bois massif de structure à entures multiples - Exigences de performances et exigences minimales de fabrication (Indice de classement : P21-361)
- NF EN 14374 (mars 2005) : Structures en bois - LVL (Lamibois) - Exigences (Indice de classement : P21-401)
- NF EN 14081-1+A1 (août 2019) : Structures en bois - Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : P21-500-1)
- NF EN 14081-3+A1 (octobre 2018) : Structures en bois - Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance - Partie 3 : classement mécanique ; exigences complémentaires relatives au contrôle de la production en usine (Indice de classement : P21-500-3)
- NF EN 14081-2 (octobre 2018) : Structures en bois - Bois de structure de section rectangulaire classé pour sa résistance - Partie 2 : classement mécanique par machine - Exigences supplémentaires concernant les essais de type (Indice de classement : P21-500-2)
- NF EN 14081-1 (avril 2016) : Structures en bois - Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : P21-500-1)
- NF EN 14080 (août 2013) : Structures en bois - Bois lamellé collé et bois massif reconstitué - Exigences (Indice de classement : P21-501)
- NF EN 1995-1-1 (novembre 2005) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-1 : Généralités - Règles communes et règles pour les bâtiments + Amendement A1 (octobre 2008) + Amendement A2 (juillet 2014) (Indice de classement : P21-711-1)
- NF EN 1995-1-1/NA (mai 2010) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-1 : Généralités - Règles communes et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1995-1-1 (Indice de classement : P21-711-1/NA)
- NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)
- NF EN 204 (avril 2002) : Classification des colles thermoplastiques pour bois à usages non structuraux (Indice de classement : T76-118-1)
- NF EN 301 (novembre 2017) : Adhésifs de nature phénolique et aminoplaste, pour structures portantes en bois - Classification et exigences de performance (Indice de classement : T76-151)

P. Garde-corps

- NF P01-012 (juillet 1988) : Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier (Indice de classement : P01-012)
- NF P01-013 (août 1988) : Essais des garde-corps - Méthodes et critères (Indice de classement : P01-013)

02.1.7.3 Réglementation thermique

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les réglementations thermiques et ses textes complémentaires.

A. La réglementation thermique des bâtiments neufs (RT 2012)

La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :

- Déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ;
- Déposés à partir du 1^{er} janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs.

A.1 Décrets en Conseil d'Etat - RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique

- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions ;
- Décret n° 2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments ;
- Décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments.

A.2 Arrêtés « exigences » de la RT 2012

- Arrêté du 26 octobre 2010 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications ;
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif.

A.3 Arrêté attestations de prise en compte de la réglementation thermique

- Arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments.

B. La réglementation thermique des bâtiments existants

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28-11 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application. Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage.

Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1000 m², achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les

permis de construire déposés après le 31 mars 2008. Il s'agit de la « RT existant globale ».

Les deux textes principaux sont :

- Le décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique ;
- L'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants.

Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1^{er} novembre 2007. Il s'agit de la « RT élément par élément ». Le texte principal est l'arrêté du 3 mai 2007 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

02.1.7.4 Procédés et produits de techniques non courantes

Pour les Avis Techniques et les procédures ATEX concernant les procédés et produits de techniques non courantes, l'entrepreneur se reportera aux clauses des Documents généraux d'Avis Technique.

02.2 Généralités du chapitre menuiseries intérieures

02.2.1 Étendue des travaux menuiseries intérieures

02.2.1.1 Travaux à réaliser

Les travaux à réaliser par le présent Lot sont essentiellement les suivants :

- L'aménagement de chambres dans un dortoir et création de salle d'eau individuelle

02.2.1.2 Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement :

- Les études, dessins d'exécution et détails des ouvrages ;
- Les dimensions pour la réalisation des réservations nécessaires à l'incorporation des ouvrages ;
- Le repérage des ouvrages ;
- La fourniture de tous les composants et matériaux entrant dans la constitution des ouvrages ;
- La fourniture seule des huisseries métalliques incorporées dans une paroi en béton banché ;
- La fourniture seule des dormants incorporés à l'avancement dans une cloison plaque de plâtre ;
- La fourniture, la mise en œuvre et le réglage des dormants incorporés dans une paroi maçonnée ou béton (hors scellement) ;
- La fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- La fabrication en usine ou en atelier ;
- Le transport à pied d'œuvre ;
- Le stockage des ouvrages ;
- Le coltinage et le montage, ou la descente s'il y a lieu ;
- La pose, la fixation, l'ajustement, le réglage et la vérification des ouvrages ;
- L'enlèvement des protections provisoires des produits ;
- L'enlèvement de tous déchets, débris et emballages provenant des travaux du présent Lot conformément à la norme NF P03-001 ;
- La fourniture de la notice d'entretien et de maintenance des ouvrages ;

La remise au maître d'ouvrage lors de la réception de :

- La ou les notices de fonctionnement,
- La ou les notices d'entretien,

Les travaux de vitrage comprendront implicitement :

- La fourniture des volumes, compte tenu des pertes pour chutes et déchets dont les prix tiennent compte, ainsi que tous les risques de casse inhérents à la pose ;
- La pose en feuillures et la fixation sur ouvrages de toutes natures ;
- Le dépoussiérage des feuillures au préalable ;

- La dépose des parclozes et la repose après pose des verres, le cas échéant ;
- Le calage des volumes, y compris la fourniture des cales ;
- Le masticage et le contre-masticage en mastic à l'huile de lin ou au mastic oléoplastique ou autres systèmes de mise en œuvre ;
- Toutes les coupes droites, biaisées et courbes ;
- Toutes les petites fournitures telles que pointes, cales, etc. ;
- Le nettoyage des vitrages sur les deux faces après pose ;
- Pour les portes intégralement vitrées sans traverse, les portes-fenêtres vitrées sans traverse et les baies vitrées sans traverse des établissements recevant du public et des parties communes des bâtiments d'habitation collectifs, la pose de bandes de repérage contrastées de teinte (RAL au choix du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre), d'une hauteur de 5 cm minimum et situées respectivement à 110 et 160 cm ou d'un contraste visuel situé entre 110 et 160 cm par rapport au sol, permettant le repérage de la surface vitrée et limitant le risque de collision, sans créer de gêne visuelle. Dans le cas où le vitrage se prolonge au-delà de 150 cm en hauteur et en dessous de 60 cm par rapport au sol, ces parties vitrées sont également contrastées par rapport à l'environnement immédiat ;

02.2.2 Obligations de l'entrepreneur menuiseries intérieures

02.2.2.1 Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- La conformité à la réglementation ;
- Les conditions hygrométriques des locaux ;
- La nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- Les conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- La compatibilité des matériaux entre eux ;

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

02.2.2.2 Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement :

- La protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- L'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- Si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- Si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
 - Le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques,
 - Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux,
 - Le ramassage et la sortie des déchets et emballages,
 - Le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur,

02.2.2.3 Études techniques - Plans d'exécution

Les plans d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur, ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment les emplacements et dimensions de fenêtres, les axes et

dimensions des trous de scellement éventuels ainsi que leur nature et les dimensions des feuillures à réserver :

- Les largeurs des montants et traverses ;
- Les formes et profils des éléments constitutifs, y compris ceux intégrant des bouches d'entrée d'air et autres grilles le cas échéant ;
- L'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
- Les détails d'assemblage des feuillures, parcloses, etc. ;
- Les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- Les principes et détails de fixation ;
- Le mode de calfeutrement ;
- Les modèles et types de joints acoustiques ;
- Les détails des habillages et couvre-joints et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages ;

02.2.2.4 Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

02.2.3 Spécifications et prescriptions générales menuiseries intérieures

02.2.3.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier

L'entrepreneur devra procéder à la réception des menuiseries et des escaliers lors de leur livraison sur le chantier et en particulier leur conformité aux documents du marché :

- Celle du transport lors du déchargement. Toute avarie de transport (nombre de colis, état des colis, etc.) devra être signalée ;
- Celle des produits lors de la livraison (transport). Les contrôles visuels et les mesures d'humidité doivent être réalisés dans les trois jours qui suivent la livraison conformément au NF DTU 36.2 ;
- Celle des produits au moment de la mise en œuvre du produit (pose). Un produit mis en œuvre est considéré comme accepté.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes, le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

Lors de la réception, est contrôlée, entre autres, la conformité aux documents particuliers du marché (DPM), la quantité, la qualité, l'humidité et les dimensions des produits en bois ou dérivés du bois.

.

02.2.3.2 Liaisons entre les corps d'état

A. Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- Chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;

- Chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- Chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- Tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

B. Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur ses travaux ;
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

02.2.3.3 Vérifications avant pose des menuiseries

Les locaux seront hors d'eau et hors d'air.

Les locaux seront proches de leur ambiance d'utilisation et protégés contre toute réhumidification et de toute variation brutale de température ou d'hygrométrie.

Les plâtres, sols, parois et enduits ou raccords à base de liants hydrauliques seront terminés et secs sauf dans le cas de pose de dormants (huisseries ou bâtis) sur parois humides maçonnées : ils contiendront moins de 5 % d'eau.

Les locaux seront dégagés et nettoyés.

Les parois supports et les sols seront débarrassés de toute surépaisseur de plâtre, ciment, enduit, etc.

L'entrepreneur devra vérifier les tolérances du support (aplomb, équerrage, niveaux, etc.) selon les NF DTU concernés.

L'entrepreneur devra vérifier la présence du trait de niveau sur toutes les parois supports à proximité de chaque ouvrage de menuiserie intérieure (maximum à 1 m).

02.2.3.4 Tolérances des menuiseries et réglages

A. Tolérances du dormant

Les défauts d'aplomb des montants du dormant ne devront pas excéder 2 mm par mètre dans le plan de la cloison. De plus les défauts de rectitude et de parallélisme des montants ne devront pas excéder 2 mm dans tous les plans.

Les défauts de rectitude et de niveau de la traverse ne devront pas excéder 2 mm pour le premier mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire. Les défauts d'équerrage du dormant après pose ne devront pas excéder 2 mm maximum.

Les tolérances sur la pose des vantaux devront être conformes avec les spécifications définies dans la norme NF P23-311.

B. Tolérances du vantail sur dormant posé

La planéité des ouvrants et les jeux de montages des différents types de portes devront respectés ceux définis dans la NF P23-311.

C. Organes de rotation et de translation

Les réglages des organes de rotation (paumelles réglables, pivots, etc.) et de translation (rails, galets, guides, butées, etc.) seront réalisés au moment de la pose des vantaux, de façon à assurer le parfait fonctionnement de la menuiserie.

02.2.3.5 Protection des bois

A. Protection insecticide et fongicide

La protection insecticide et fongicide n'est pas obligatoire dans tous les cas.

L'entrepreneur aura toutefois implicitement à sa charge l'application d'un produit de traitement adapté dans tous les cas où cette protection est nécessaire, selon spécifications du NF DTU 36.2 et/ou de la norme NF P23-305.

B. Couche d'impression

Le CCTP précise ci-après si une couche d'impression, une première couche de vernis ou une couche d'imprégnation, selon le cas, est à appliquer sur les menuiseries par le présent Lot, ou si le présent Lot n'a aucune couche à sa charge.

Dans le cas où le présent Lot doit appliquer une couche préparatoire en atelier sur les menuiseries, le produit employé devra être compatible avec les couches de finition qui seront réalisées par l'entrepreneur de peinture.

L'entrepreneur du présent Lot aura à prendre contact, en temps voulu, à ce sujet avec l'entrepreneur de peinture.

Dans le cas où aucune couche préparatoire n'est à appliquer sur les menuiseries en atelier par le présent Lot, celui-ci devra néanmoins appliquer une couche de protection sur toutes les parties d'ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage et articles de quincaillerie, sauf ceux en métal traité ou métal non oxydable, devront être livrés par le présent Lot munis d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

02.2.3.6 Dimensions des éléments constitutifs

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries indiquées ci-après au CCTP sont des dimensions minimales.

Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes si nécessaire ;

- Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries devront être déterminées par l'entrepreneur.
- Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage, en fonction notamment :
 - Des dimensions de l'ouvrage ;
 - Du type du ou des ouvrants ;
 - Du type et du nombre des ferrages et des fixations ;
 - De l'utilisation de l'ouvrage ;
 - Des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
 - Des orifices d'entrée d'air, grilles de ventilation ;
 - De la position de l'ouvrage.

02.2.3.7 Échantillons

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de tous les articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages fabriqués de grandes dimensions (huisseries, bâtis, portes, etc.), l'entrepreneur devra présenter les documentations techniques des fournisseurs.

02.2.3.8 Éléments modèles

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

02.2.3.9 Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons

A. Accessoires de manœuvre

L'entrepreneur du présent Lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- Les clés pour les serrures ;
- Les clés à carré pour les batteuses et autres ;
- etc.

Nombre de clés à fournir :

- Pour toutes les serrures, il sera, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir trois clés.

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

B. Combinaisons de serrures

C'est l'entrepreneur du présent Lot qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures. Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme, en temps voulu, avec le maître d'ouvrage. L'entrepreneur du présent Lot aura à sa charge de coordonner, avec les entrepreneurs des autres Lots concernés, les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.

02.2.3.10 Comportement au feu et protection

Toutes les portes/blocs-portes avec caractéristiques feu devront disposer d'un rapport d'essai attestant des performances de résistance au feu (procès-verbal de classement, certification, avis de chantier, etc.) en cours de validité pour son incorporation dans les murs ou cloisons de destination.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes avec caractéristiques feu, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du NF DTU 36.2 et la réglementation incendie en vigueur.

En l'état actuel de la réglementation et des normes, la validité des attestations pour les différents types de supports de destination (murs ou cloisons) devra répondre aux règles indiquées dans la norme NF EN 1634-1.

La norme NF EN 13501-1 donne la procédure de classement en réaction au feu lorsque celle-ci est requise.

La norme NF EN 13501-2 donne la procédure de résistance au feu lorsque celle-ci est requise.

Les certifications « NF Portes résistant au feu en bois » et « NF Vantaux de portes planes » valent la preuve de la conformité du produit aux exigences du NF DTU 36.2.

L'arrêté du 29 juillet 2003 exige la certification NF pour les blocs-portes DAS mis en œuvre dans les Établissements Recevant du Public (ERP) et les Immeubles de Grande Hauteur (IGH). Les blocs-portes DAS de mode 2 certifiés NF seront équipés d'une étiquette NF Mode 2 qui ne doit jamais être enlevée, ni peinte ou recouverte.

02.2.3.11 Habillages - Couvre-joints

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous les habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

02.2.3.12 Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc.

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placages, etc. devront, dans tous les cas, présenter une finition absolument parfaite, les coupes, ajustages, joints, etc. devront être très soigneusement réalisés et proprement finis.

Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut vu sur les parements ne seront tolérés.

Tous les parements revêtus en stratifié, lamifié, placage, devront être garantis par l'entrepreneur contre les déformations, si minimales soient-elles.

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes les dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de « contrebalancement », etc.

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives seront réalisés à « joints vifs », les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

02.2.3.13 Articles de ferrage - Quincaillerie

Certains descriptifs citent expressément le numéro de l'article de la nomenclature ci-dessous pour préciser la nature et les caractéristiques des articles de ferrage et quincailleries.

Avant toute commande, l'entrepreneur devra proposer à l'approbation du maître d'œuvre les modèles et type d'articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Ces articles devront répondre aux spécifications ci-après.

Le maître d'œuvre aura toujours le droit de refuser les articles proposés, s'ils ne répondent pas aux prescriptions et spécifications du présent CCTP.

Les articles de quincaillerie certifiés par la marque NF Articles de quincaillerie seront identifiés par l'apposition du logo de la marque NF sur le produit (poinçon, étiquette adhésive), suivi de la lettre « Q » et de la classe retenue pour la sécurité des personnes et des biens (« E » pour l'évacuation des personnes, « C » pour le compartimentage en cas d'incendie et « EC » pour les deux).

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :

- Les entailles nécessaires dans le bois, les trous nécessaires pour scellement ;
- La fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation ;
- Les scellements pour les pièces à sceller.

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâches correspondantes.

02.2.3.14 Protection et nettoyage des ouvrages finis

A. Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent Lot, qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.

Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc. devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autre procédé efficace.

B. Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot seront aux frais du présent Lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- Le nettoyage sur les deux faces de toutes ses menuiseries et accessoires,
 - Le nettoyage et lavage parfait sur les deux faces des vitrages de toutes ses menuiseries,
 - L'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.
- Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

02.2.4 Prescriptions concernant les produits et matériaux menuiseries intérieures

02.2.4.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- Les normes harmonisées ;
- Les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits ne relevant pas de cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

- Le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
- Le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la

responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;

- Le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables ». En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entrepreneur qui la met en œuvre lui-même sur site. Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

02.2.4.2 Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'effet équivalent » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente ; de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves ; d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation :

« Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ». (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPSAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'accès, UNSFA (avril 2018)).

En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires. Cependant, une solution d'effet équivalent se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ». La solution d'effet équivalent est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

02.2.4.3 Agréments ou procès-verbaux d'essais

La présentation des « agréments » ou « procès-verbaux d'essais » relatifs aux performances des produits seront exigés de l'entrepreneur.

02.2.4.4 Prescriptions environnementales

Concernant certains produits, le descriptif pourra mentionner des prescriptions environnementales particulières : PEFC, FSC, niveau d'émissions dans l'air intérieur, fourniture de fiches Déclaration Environnementale Produit.

02.2.4.5 Fournitures et matériaux - Menuiseries

A. Composants en bois massif

Les bois utilisés pour la fabrication des châssis vitrés, des cloisons, des vantaux et dormants de portes intérieures doivent répondre aux spécifications de la norme NF EN 14221.

Les bois aboutés ou lamellés ou reconstitués sont admis. Les profilés doivent être conformes aux exigences de la norme NF EN 13307-1 et au contrôle des performances selon XP CEN/TS 13307-2.

Les essences de bois utilisées doivent être adaptées à l'emploi requis et être conformes à la norme NF EN 942.

B. Composants en panneaux à base de bois et divers

Tous les panneaux à base de bois doivent être conformes à la norme NF EN 13986+A1.

B.1 Panneaux contreplaqués

Les panneaux de contreplaqué sont conformes à la norme NF EN 313-2 et désignés dans la norme NF EN 313-1.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 315.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Dans certains cas, à l'abri dans des conditions d'humidité ambiante ponctuellement importantes, il est nécessaire d'affecter l'élément en classe d'emploi 3 : milieu humide confiné tel que porte de cave non chauffée.

Les panneaux en classe d'emploi 3, et destinés aux emplois non travaillants, doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les faces des contreplaqués de toutes essences restant visibles ou à peindre doivent être conformes, selon le cas, aux classes définies par la série des normes NF EN 635.

B.2 Panneaux en bois panneautés SWP (Solid Wood Panel)

Les panneaux en bois panneautés sont conformes à la norme NF EN 12775.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 13353+A1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/1 de la norme NF EN 13353+A1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/2 de la norme NF EN 13353+A1.

Dans certains cas, à l'abri dans des conditions d'humidité ambiante ponctuellement importantes, il est nécessaire d'affecter l'élément en classe d'emploi 3 : milieu humide confiné tel que porte de cave non chauffée.

Les panneaux en classe d'emploi 3 destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/3 de la norme NF EN 13353+A1.

B.3 Panneaux de lamelles minces orientés (OSB)

Les panneaux OSB sont conformes à la norme NF EN 300.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 300.

Les panneaux OSB pour usage intérieur non travaillant en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type OSB/1 de la norme NF EN 300.

Les panneaux OSB pour usage intérieur travaillant en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type OSB/2 de la norme NF EN 300.

La certification « OSB/2 », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2, vaut la preuve de la conformité des panneaux OSB en milieu sec aux exigences des normes

ci-dessus.

Les panneaux OSB pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences des types OSB/3 et OSB/4 de la norme NF EN 300.

Les certifications « OSB/3 » et « OSB/4 », ou leur équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité des panneaux OSB en milieu humide aux exigences des normes ci-dessus.

Les panneaux OSB ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

Les peintures, vernis, RPE (revêtement plastique épais) ou autres revêtements de surface ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf indications spécifiques dans la notice du produit.

B.4 Panneaux de particules

Les panneaux de particules sont conformes à la norme NF EN 309.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 312.

Les spécifications pour panneaux de particules travaillant pour usage en milieu sec répondent à celles définies dans la norme NF EN 312 type P4 avec, en complément, l'essai d'arrachement de vis en parement selon la norme NF B51-260.

La certification « CTB-S », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les spécifications pour panneaux de particules travaillant pour usages présentant des risques d'exposition temporaire à l'humidité répondent à celles définies dans la norme NF EN 312 type P5 selon l'option 1.

La certification « CTB-H », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les panneaux de particules surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322.

Les panneaux de particules ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

B.5 Panneaux de fibres

Panneaux de fibres de moyenne densité, obtenue par procédé à sec (MDF)

Les panneaux MDF sont conformes aux normes NF EN 316 et NF EN 622-5.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 622-1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type MDF de la norme NF EN 622-5.

La certification « MDF-MS », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type MDF-H de la norme NF EN 622-5.

Les panneaux MDF surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322.

Les panneaux MDF ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

Les peintures, vernis ou autres revêtements de surface, ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf indications spécifiques dans la notice du produit.

Panneaux de fibres durs

Les panneaux de fibres durs sont conformes aux normes NF EN 316 et NF EN 622-2.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 622-1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB de la norme NF EN 622-2.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB-H de la norme NF EN 622-2.

Dans certains cas, à l'abri dans des conditions d'humidité ambiante ponctuellement importantes, il est nécessaire d'affecter l'élément en classe d'emploi 3 : milieu humide confiné tel que porte de cave non

chauffée.

Les panneaux pour usage en classe d'emploi 3 destinés à des emplois non travaillant doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB-E de la norme NF EN 622-2.

B.6 Panneaux ignifugés

Les panneaux à base de bois peuvent être ignifugés pendant le processus de fabrication ou, a posteriori, par traitement.

Le classement de réaction au feu est évalué par essai selon la norme NF EN 13501-1.

B.7 Plaques de stratifié décoratif « haute pression »

Leurs caractéristiques sont appréciées selon les spécifications contenues dans la série des normes NF EN 438.

B.8 Panneaux surfacés mélaminés

Les panneaux de particules surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322.

B.9 Panneaux plaqués stratifié « haute pression »

Leurs caractéristiques sont appréciées selon les spécifications contenues dans la série des normes NF EN 438.

B.10 Panneaux décoratifs plaqués bois

Ils sont définis par les normes NF B54-200, NF B54-201 et XP B54-202.

Les panneaux décoratifs plaqués bois sont classés :

- Selon le support (placage, contreplaqué, contreplaqué latté, panneau de particules, panneau de fibres dures, panneau MDF, stratifié, autre panneaux composites) ;
- Selon le type de collage, pour milieu sec ou pour milieu humide ;
- Selon l'essence du placage de surface ;
- Selon l'assemblage des placages.

Les placages de qualité ébénisterie 1er choix sont de fils ou sur dosse (ramageux) et sans défauts appréciables.

Une ou plusieurs billes de placages peuvent être utilisées dans la même essence et peuvent, selon la quantité, avoir pour origine plusieurs arbres.

L'appareillage des panneaux doit être harmonieux et homogène pour une même essence en teinte, ainsi que les veinages des dessins du placage.

C. Classe d'emploi et durabilité face aux champignons et au bleuissement fongique

La définition de ces types de locaux est précisée dans le NF DTU 31.2.

Les ouvrages de menuiserie doivent être compatibles respectivement avec :

- La classe d'emploi 1 selon la norme NF EN 335, pour un emploi en situation de faible hygrométrie ;
- La classe d'emploi 2 selon la norme NF EN 335, pour un emploi en situation d'hygrométrie moyenne ;
- La classe d'emploi 3.1 selon la norme NF EN 335, en cas de prescription spécifique des Documents particuliers du marché.

Les bois utilisés doivent présenter une durabilité naturelle ou conférée par un traitement approprié, compatible avec la destination de l'ouvrage.

Ne doivent présenter une résistance aux champignons que les bois pour lesquels l'ambiance à laquelle ils sont soumis risque de maintenir à une humidité du bois supérieure à 20 %.

Dans tous les cas, le risque de bleuissement ainsi que le risque de développement de moisissure sont à envisager de façon complémentaire, pour un emploi en situation d'hygrométrie moyenne (classe d'emploi 2).

En cas de traitement, les spécifications sont décrites dans la norme NF EN 351-1 en termes de pénétration et de rétention des produits.

La norme NF EN 350 donne directement le niveau de résistance de chaque essence vis-à-vis des

insectes ; elle indique les classes de durabilité naturelle vis-à-vis des champignons lignivores.
La relation entre classes de durabilité et classe d'emploi est indiquée dans la norme NF EN 460.
Pour la durabilité conférée par traitement de préservation, les exigences de traitement sont spécifiées selon la norme NF B50-105-3 qui utilise le contenu des normes NF EN 335, la norme NF EN 350 , la série des normes NF EN 351 et la série des normes NF EN 599 .
La norme NF EN 335 définit les classes d'emploi pour les produits bois et à base de bois.
La norme NF EN 350 définit la classe d'imprégnabilité de l'essence de bois et renseigne sur sa durabilité par rapport aux principaux agents biologiques.
La norme NF EN 351 spécifie la classification des pénétrations des produits de préservation.
La norme NF EN 599 définit les performances des produits de préservation.
La certification « CTB-B+ », ou son équivalent, vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences.

D. Produits de protection contre les reprises d'humidité et pérennité d'aspect

Les ouvrages de menuiserie intérieure mis en œuvre dans les parois supports humides doivent être protégés contre les reprises d'humidité.

La nature de la protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les finitions usuelles ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement.

E. Comportement au feu et protection

La norme NF EN 13501-1 donne la procédure de classement en réaction au feu lorsque celle-ci est requise.

La norme NF EN 13501-2 donne la procédure de résistance au feu lorsque celle-ci est requise.

F. Blocs-portes intérieurs

Les caractéristiques de performance des blocs-portes intérieurs en bois sont telles que définies dans le projet de norme NF EN 14351-2 et la norme NF EN 16034.

La certification « NF Portes résistant au feu en bois », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

La certification « NF Vantaux de portes planes », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos NF DTU 36.2 valent la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les dormants, les portes, les blocs-portes intérieurs, les blocs-portes à caractéristiques spéciales (anti-effraction, acoustique, résistant au feu, portes de caves, vitrées, etc.) doivent avoir les caractéristiques et performances en conformité avec les exigences requises de la norme NF P23-311.

La norme produit NF EN 16034 définit entre autres les caractéristiques des blocs-portes ayant des performances de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées.

La norme NF EN 13501-2 associe les résultats de l'essai du bloc-porte à un domaine d'application, notamment pour ce qui concerne les parois supports possibles à partir de la paroi support choisie et utilisée par le demandeur pour le ou les essais de résistance au feu.

La réglementation en vigueur (arrêté du 29 juillet 2003) exige la certification NF pour les blocs-portes DAS mis en œuvre dans les Établissements Recevant du Public (ERP) et les Immeubles de Grande Hauteur (IGH). Les blocs-portes DAS de mode 2 certifiés NF sont équipés d'une étiquette NF Mode 2 qui ne doit jamais être enlevée, ni peinte ou recouverte d'aucune finition.

La performance de résistance à l'effraction du bloc-porte sera exprimée selon le référentiel :

- Certification A2P bloc-porte : classement croissant BP1, BP2 et BP3 ;
- Classement européen (selon NF EN 1627 à NF EN 1630+A1) : classement croissant de niveau 1 à 5.

G. Quincailleries et leurs fixations

Le traitement de surface de ces quincailleries et de leurs fixations doivent être conformes à la norme NF EN 1670 et au minimum de grade 1 ou 2.

H. Produits de finition

Les produits de finition devront être classés selon la norme NF T36-005.

I. Matériaux de jointoiement

Les matériaux de jointoiment doivent être compatibles avec la nature de l'essence du lambris ou du revêtement en bois, intégrant sa finition.
Ils doivent être de nature acrylique ou polyuréthane, en aucun cas en silicone si le support est destiné à recevoir une finition.

J. Vitrage

Les vitrages utilisés dans les menuiseries doivent être choisis selon leurs destinations en conformité avec le NF DTU 39.

02.3 Description des ouvrages de menuiseries extérieures

02.3.1 Parois vitrées de façade en aluminium

Fabrication, fourniture, coltinage, pose par tous moyens y compris calages, scellements et toutes fournitures et accessoires nécessaire de menuiseries extérieures réalisées en profilés d'aluminium de sections, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements, etc. nécessaire pour bâti dormant et vantaux ouvrants.

- Profilés avec rupture de pont thermique sur dormant et sur ouvrant ;
 - Assemblages aux angles, pour dormant, ouvrant, meneaux, traverses à coupes d'onglet ;
 - Joints d'étanchéité à double portée, joints de battement périphériques, et tous les autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées ;
 - Tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation coté intérieur ;
 - Mode de pose adapté au classement exigés ;
 - Toutes pièces de ferrage et de manœuvre nécessaire ;
 - Visserie et petites pièces accessoires toujours en inox ;
 - Ossature de renfort en acier en fonction des dimensions de l'ouvrage ;
-
- Tapées de 90 mm
 - Double vitrage : 44.2 / 16 / 44.2
 - RAL : selon choix architecte

02.3.1.1 F1

Dimensions : L50 x H70 cm

Localisation

Voir plan de repérage menuiseries

02.4 Description des ouvrages de menuiseries intérieures

02.4.1 Huisseries et portes bois prêt à peindre

Huisseries

Fourniture d'huissieries et organes de fixations y compris ferrage, empennage, calfeutrement, calage et réglage.

L'entrepreneur devra adapter les éléments en fonction des caractéristiques de la porte et du support, huisserie posée par le lot plâtrerie.

Dimensions des cadres : pour cloisons de 98 mm (voir plan)

Portes

Fourniture et pose de porte âme pleine prêt à peindre :

- Béquille inox au choix de l'architecte ;
- Barillet à condamnation sur les portes des WC et des salles d'eaux ;
- Organigramme ;
- Arrêt de portes sur tous les ouvrants ;
- Toutes sujétions de réglages ;

02.4.1.1 Porte-018

Dimensions : 0.83 x 2.04 m de passage

Localisation

Voir plan de repérage menuiseries (**y compris porte chambre PMR**)

02.4.1.2 Porte-009

Dimensions : 0.73 x 2.04 m de passage

Localisation

Voir plan de repérage menuiseries

02.4.2 Porte coulissante

Fourniture et pose d'une porte stratifiée coulissante suspendue.

Suspensions :

Fourniture et pose d'un système de suspension par pose en applique y compris ferrage, empennage, calfeutrement, calage et réglage.

L'entrepreneur devra adapter les éléments en fonction des caractéristiques de la porte et du support.

Portes

Fourniture et pose de porte âme pleine stratifiée avec :

- Béquille inox au choix de l'architecte
- Arrêt de portes
- Toutes sujétions de réglages
- Choix du placage : au choix de l'architecte

02.4.2.1 Porte-032

Dimension : 0.83 x 2.10 m

Localisation

Chambre PMR

02.4.3 Divers

02.4.3.1 Plan de travail pour vasque de salle d'eau

Fourniture et pose de plan de travail pour vasques de SDE :

- Matériaux : Aggloméré ;
- Épaisseur : 38 mm ;
- Finirons : Stratifié au choix du maître d'œuvre ;
- Réserve pour vasque ;
- Support : Fixé par des équerres + pieds en aluminium le cas échéant ;
- Profondeur : 0.60 m ;
- y compris retour vertical et retour arrondi, voir plan de repérage menuiseries ;

Localisation

Les plans de travail des SDE

02.4.3.2 Organigramme

Fourniture et pose d'un organigramme sur passe général :

- Barillets avec clés individuelles (3 clés par barillets) ;
- Passe général de 4 clés ;
- De même nature que l'organigramme des menuiseries bois intérieures existantes ;

Localisation

L'ensemble des chambres du projet

02.4.3.3 Miroir

Fourniture et pose d'un miroir :

- Miroir monté sur un cadre bois peint selon couleur au choix du maître d'oeuvre ;
- Dimensions : L0.70 x 1.10 m ;

Localisation

Au-dessus des plans vasque

02.4.3.4 Adaptation de quincaillerie pour porte PMR

Le titulaire du présent lot devra l'adapter la quincaillerie de la porte PMR avec une longue poignée, commande d'ouverture à plus de 40 cm d'un angle rentrant.



Localisation

La porte d'accès à la chambre PMR

02.4.3.5 Adaptation de la banque d'accueil pour personne à mobilité réduite

Le titulaire du présent lot devra l'adaptation de la banque d'accueil existant suivant réglementation ci-dessous :

Fiche	Prescriptions techniques spécifiques aux ERP et IOP	Art. 09/12/2014, art. 5, 9 et 14 Art. 20/04/2017, art. 5, 9 et 14 Références
10.05	Banque d'accueil	
<p>En présence de plusieurs points d'accueil, au moins un point d'accueil doit être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessible ; - prioritairement ouvert ; - signalé dès l'entrée du bâtiment ; - sans effets d'éblouissement ou de contre-jour, dus à l'éclairage naturel ou artificiel, entre usagers et personnel ; - ambiance sonore et visuelle adaptée. 		
<p>Consultation du registre public d'accessibilité au format papier ou numérique (fiche 2.15)</p>		
<p>≥ 200 lux Vide pour le passage des jambes s'il est nécessaire de lire, d'écrire ou d'utiliser un clavier. Le vide n'est pas requis si le niveau n'est pas accessible aux personnes en fauteuil roulant, c'est-à-dire non desservi par un ascenseur.</p>		
<p>L'aire d'absorption équivalente des revêtements (sols, murs et plafonds) et des éléments absorbants doit être d'au moins 25 % de la surface du sol (fiche 9.03) ou conforme à la réglementation en vigueur si elle existe.</p>		

Photo banque d'accueil existante à modifier :



Localisation

La banque d'accueil du gîte

02.4.3.6 Trappe

Fourniture et pose de trappes bois :

- Cadre bois avec couvres joints de recouvrement ;
- Trappe bois ;
- Fermeture : par aimant pour faux plafonds et carré pour SDE ;
- Quincaillerie : bouton et charnières ;
- Type de locaux : pièces humides ;
- Dimensions : 600 x 600 mm ;

Localisation

Sanitaires et/ ou faux plafonds, provision de 2 trappes pour éventuellement remplacer les deux SDE 3 et 5 et une en faux plafond.

02.4.3.7 Tablette bois pour encoffrement de WC suspendu

Fourniture et pose de tablette bois ;

- Bois : Chêne ;
- Finition : lasure à la charge du présent lot ;
- Dimensions : 0.90 x 0.25 m ;

Localisation

Les deux bâtis support des SDE 1 et 2

02.4.3.8 Découpe de portes existantes

Suite à la pose du carrelage sur la partie du projet, le titulaire du présent lot devra la découpe et le réglage de l'ensemble des portes existantes conservées pour assurer le bon fonctionnement de celle-ci.

Localisation

Chambre 6, PMR, SDE 5, 3,

02.4.3.9 Adaptation de mains courante pour PMR

Le titulaire du présent lot devra l'adaptation de la main courante existante de l'escalier :

- Prolongement de 30 cm minimum de la main courante ;
- Dimension de la main courante existante : 50 x 50 mm ;
- Mise en oeuvre : selon choix entreprise ;
- Localisation : au départ de l'escalier, au palier et à l'arrivée ;

Localisation

L'escalier existant