

Extension de la préfecture de Mayotte

CCTP Lot 09 - Menuiseries intérieures

DCE

ind. 02

Janvier. 2022

MO

Préfecture de Mayotte

BP 676
Kawéni - Mayotte
secretariat-sg@mayotte.pref.gouv.fr

AMO

DEAL

Terre-plein de M'Tsapéré, 97600
M'Tsapéré - Mayotte

Deltah

BP 1353
1 immeuble Sana, rue du commerce
97600 Mamoudzou - Mayotte

Bureau Veritas

ZI Kawéni
rue de la mangrove, 97600
Mamoudzou - Mayotte

MOE

JBArch

5 rue de la colombe, 97680
Tsingoni - Mayotte
julien@jbarchi.com

Harappa

5 rue de la colombe, 97680
Tsingoni - Mayotte
contact@harappa.fr

Integrale ing.

14 rue Jules Thirel, 97460
Saint-Paul - La Réunion
bet@integrale.re

Dardel ing.

9 rue Saint Bernard, 97400
Saint-Denis - La Réunion
dardel-ing.reunion@orange.fr



MARCHE N° 2022-002-SGC976-EXTENSION PREF

NOTA :

- Il est demandé aux entreprises de proposer une offre intégrant le processus BIM en option
- Une maquette BIM réalisée par la MOE est jointe au dossier de consultation

Sommaire

1	GÉNÉRALITÉS - MENUISERIES INTÉRIEURES	4
1.1	Étendue des travaux	4
1.1.1	Travaux à réaliser	4
1.1.2	Prestations à la charge du présent Lot	4
1.2	Obligations de l'entrepreneur	5
1.2.1	Responsabilité de l'entrepreneur	5
1.2.2	Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre.....	6
1.2.3	Plans d'exécution	7
1.2.4	Obligation de résultat	7
1.3	Spécifications et prescriptions générales.....	7
1.3.1	Contrôle et réception des matériaux sur chantier	7
1.3.2	Vérifications avant pose des menuiseries	8
1.3.3	Tolérances des menuiseries et réglages	8
1.3.4	Liaisons entre les corps d'état	9
1.3.5	Protection des bois	10
1.3.6	Protection des ouvrages accessoires métalliques	10
1.3.7	Dimensions des éléments constitutifs.....	10
1.3.8	Échantillons.....	10
1.3.9	Éléments modèles	11
1.3.10	Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons.....	11
1.3.11	Comportement au feu et protection	11
1.3.12	Habillages - Couvre-joints	12
1.3.13	Recoupement des vantaux de portes en partie basse	12
1.3.14	Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc	12
1.3.15	Articles de ferrage - Quincaillerie.....	12
1.3.16	Protection et nettoyage des ouvrages finis	13
1.3.17	Local ou locaux de stockage	13
1.4	Prescriptions concernant la mise en œuvre	14
1.4.1	Mise en œuvre des dormants et des blocs-portes en bois sans caractéristiques techniques particulières.....	14
1.4.2	Prescriptions particulières pour la mise en œuvre des blocs-portes avec	

Cahier des clauses techniques particulières - CCTP - Phase PRO/DCE - Lot n 9 : Menuiseries intérieures caractéristiques techniques particulières (résistance au feu, affaiblissement acoustique, résistance à l'effraction, isolation thermique)	16
1.4.3 Prescriptions particulières concernant la vitrerie.....	17
1.5 Prescriptions concernant les produits et matériaux.....	18
1.5.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE	18
1.5.2 Produits et procédés innovants	19
1.5.3 Agréments ou procès-verbaux d'essais.....	20
1.5.4 Fournitures et matériaux - Menuiseries	20
1.6 Documents de référence contractuels	26
1.6.1 Généralités	26
1.6.2 DTU et normes DTU.....	26
1.6.3 Normes	28
1.6.4 Réglementation thermique	35
1.6.5 Procédés et produits de techniques non courantes	37
1.6.6 Règles professionnelles	37
1.6.7 Documents RAGE (Règles de l'Art Grenelle de l'Environnement 2012)	37
1.6.8 Réglementations concernant les matériaux et produits.....	37
1.6.9 Réglementation sécurité incendie.....	39
1.6.10 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier	39
1.6.11 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier.....	39
2 PRESCRIPTION ACOUSTIQUE	41
3 HUISSERIES ET BÂTIS	41
3.1 Huisseries et bâtis bois de type courant	41
3.1.1 Bâti ou huisserie bois.....	41
4 PORTES INTÉRIEURES EN BOIS.....	42
4.1 Portes intérieures isoplanes à âme pleine - Battante.....	42
4.1.1 Porte de dimensions : 930 x 2040 mm	42
4.1.2 Porte de dimensions : 930 x 2040 mm - CF1/2h.....	42
4.1.3 Porte de dimensions : 830 x 2040 mm	43
4.1.4 Porte de dimensions : 830 x 2040 mm - CF1/2h.....	43
4.1.5 Porte de dimensions : 730 x 2040 mm	43
4.1.6 Porte de dimensions : 630 x 2040 mm - CF1/2h.....	44
5 MOBILIER DE RANGEMENT	44
5.1 Rayonnage.....	44
6 STORES	44
6.1 Stores à lames horizontales.....	44

7	PLAN DE TRAVAIL ET TABLETTE	45
7.1	Plan de travail	45
7.2	Tablette bois.....	45
8	SIGNALETIQUE.....	46
8.1	Signalétique des locaux	46

1 GÉNÉRALITÉS - MENUISERIES INTÉRIEURES

1.1 Étendue des travaux

1.1.1 Travaux à réaliser

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

1.1.2 Prestations à la charge du présent Lot

1.1.2.1 Travaux faisant partie du marché

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 ;

1.1.2.2 Autres prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement :

- Le traçage du trait de niveau sur le pourtour des parois et poteaux ;
- Le tracé de la cloison où est incorporé un ouvrage et son implantation sur le tracé ainsi que leur vérification ;
- la pose des dormants bois posés à l'avancement du gros œuvre ;
- La pose des huisseries dans les murs en béton banché ;
- La fourniture des mannequins de maintien des dormants à bancher ou de réservation de maçonnerie ;
- Les traitements et/ou autres protections hydrofuges ;
- L'exécution des scellements et/ou des calfeutrements dans les parois humides maçonnées ;

- La protection des joints avant application de la finition du dormant (peinture, vernis, lasure, etc.) ;
- la fourniture, la pose et la dépose d'ouvrages provisoires ;
- Les couches d'impression ;
- La finition des ouvrages par lasure, vernis, peinture, etc. ;
- Le maintien des conditions de température et d'hygrométrie ;
- La protection provisoire des ouvrages ;
- Les essais physiques ou mécaniques des ouvrages ;
- Les percements nécessaires à la mise en œuvre d'appareillage électrique ;

1.1.2.3 Travaux de vitrages

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 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 parcloles 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, biaises et courbes ;
- Toutes les petites fournitures telles que pointes, cales, etc. ;
- Le nettoyage des vitrages sur les deux faces après pose ;

1.2 Obligations de l'entrepreneur

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 :

- Conformité à la réglementation ;
- Conditions hygrométriques des locaux ;
- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- Conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- Compatibilité des matériaux entre eux ;
- Etc.

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.

1.2.2 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra :

- le descriptif des ouvrages de menuiserie proposés qui donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :
 - L'essence des bois utilisés et leur provenance, et dans le cas de menuiseries industrielles, la désignation du fabricant,
 - Les largeurs des montants et traverses,
 - La description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés le cas échéant tels que habillages, fermetures des vides entre ouvrages, etc.,
 - La description et la définition précise de tous les dispositifs coupe-feu, acoustiques, etc., le cas échéant,
 - Les principes et dispositifs de fixation des ouvrages,
 - Et tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des menuiseries proposées.
- Les articles de ferrage et quincaillerie :
 - Le nombre et la disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas de menuiseries coulissantes,
 - Le ou les systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation,
 - La description, la nature du matériau et le type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie.

- Les Avis Techniques : copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis ;
- Les copies des labels ou certifications de qualité pour toutes les fournitures qui en font l'objet ;
- Les caractéristiques des vitrages :
 - Descriptifs et types de vitrages prévus,
 - Certifications CEKAL correspondantes.

1.2.3 Plans d'exécution

Les plans d'exécution des ouvrages seront:

- À la charge du maître d'œuvre.

Par contre, l'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas :

- L'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- 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 ;

1.2.4 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.

1.3 Spécifications et prescriptions générales

1.3.1 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.

1.3.2 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 ré humidification 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).

1.3.3 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.

1.3.4 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 cas, se prévaloir ensuite de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément au 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 à l'entreprise de gros œuvre, par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites 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.

1.3.5 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.

1.3.6 Protection des ouvrages accessoires métalliques

Selon spécifications ci-après au présent document, tous les ouvrages accessoires en métal ferreux, lorsqu'ils sont acceptés par le maître d'œuvre, seront traités contre la corrosion, selon le cas, par métallisation ou galvanisation.

Les ouvrages accessoires en alliage léger devront être traités par anodisation.

1.3.7 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.

1.3.8 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.

1.3.9 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.

1.3.10 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.

1.3.11 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.

1.3.12 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.

1.3.13 Recouplement des vantaux de portes en partie basse

L'entrepreneur du présent Lot doit tous les recoupements en partie basse de portes nécessaires, en fonction du principe de ventilation des locaux prévus.

Aucun supplément ne sera jamais accordé pour cette sujétion.

1.3.14 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 minimes 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.

1.3.15 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.

1.3.16 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.

1.3.17 Local ou locaux de stockage

La mise à disposition du local ou des locaux nécessaire(s) au stockage des matériaux approvisionnés sur chantier, et les opérations de séchage, de maintien en état de siccité et de chauffage si nécessaire de ce local ou de ces locaux fait partie des obligations du maître d'ouvrage.

En tout état de cause, les conditions de stockage des matériaux approvisionnés devront impérativement respecter les préconisations du fournisseur.

1.4 Prescriptions concernant la mise en œuvre

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de références.

1.4.1 Mise en œuvre des dormants et des blocs-portes en bois sans caractéristiques techniques particulières

La liaison entre le dormant (bâti ou huisserie) et le support, selon le type de portes (légères, lourdes et très lourdes), devra être traitée selon les NF DTU correspondants au type de cloison.

1.4.1.1 Fixations

L'entrepreneur mettra en œuvre des fixations adaptées aux supports.

A. Fixation des montants

La fixation en pied du montant sera réalisée de préférence au sol ou à défaut dans la cloison à 100 mm maximum du sol brut.

Autres fixations : trois autres fixations seront réalisées pour une hauteur d'ouvrant inférieure ou égale à 2,04 m et au niveau des organes de rotation et uniformément réparties. Pour les dormants dont les ouvrants sont supérieurs à 2,04 m, l'entrepreneur ajoutera d'autres fixations.

B. Fixation des traverses

Traverse pour ouvrant de largeur inférieure ou égale à 0,93 m : pas de fixation.

Traverse pour ouvrant de largeur supérieure à 0,93 m : réalisation d'une fixation adaptée au support au centre de la traverse et ce pour chaque mètre supplémentaire.

Les pattes de liaison ou de scellement seront disposées de manière qu'elles n'apparaissent ni sur l'enduit, ni sur la face visible du dormant.

1.4.1.2 Calfeutrements

Le calfeutrement entre le bâti bois et la paroi support sera réalisé uniquement quand le jeu à calfeutrer est inférieur ou égal à 15 mm en tout point de la baie.

1.4.1.3 Bâti et huisserie bois sur plaques de plâtre

Pose à l'avancement : le bâti sera fixé selon les prescriptions des NF DTU concernés.

Pose après achèvement : le bâti sera posé selon les prescriptions du NF DTU 36.2.

L'entrepreneur mettra en œuvre une fourrure en bois insérée dans le montant métallique de la cloison selon les exigences du NF DTU 36.2. Si un point de fixation en traverse est nécessaire, il ajoutera une fourrure dans la traverse métallique de la cloison de longueur équivalente à celle-ci. La fixation du dormant sera réalisée par vissage. Les vis devront être d'un diamètre minimum de 4 mm et de longueur permettant une pénétration minimum de 25 mm dans la fourrure.

Le réglage du dormant sera réalisé par un calage au droit de chaque fixation.

1.4.1.4 Bâti et huisserie bois sur ossature bois en tunnel

La fixation du dormant sera réalisée par vissage. Les vis devront être d'un diamètre minimum de 4 mm et de longueur permettant une pénétration minimum de 25 mm dans

l'ossature bois.

Le réglage du dormant sera réalisé par un calage au droit de chaque fixation.

1.4.1.5 *Bâti et huisserie bois sur briques, blocs béton ou pierres*

Uniquement sur brique creuse et bloc béton (parpaing) creux avec utilisation de patte de scellement, sur brique pleine, pierre et bloc de béton (parpaing) plein avec utilisation de cheville adaptée et d'une fixation par vissage (respecter les prescriptions du NF DTU 36.2).
Montage à sec avec calfeutrement et vissage :

- 3 vis par montant et 1 vis en traverse ;
- Calage au droit des fixations.

1.4.1.6 *Bâti bois sur béton banché en feuillure*

Les prescriptions seront similaires au bâti bois sur briques, blocs béton ou pierres en tunnel.

1.4.1.7 *Vantail sur dormant posé*

Les vantaux seront posés lorsque les sols seront finis.

En position fermée, le jeu maximal sous la rive basse devra être de 10 mm.

1.4.1.8 *Organes de fermeture*

Les entailles et mortaises faites sur chantier ne devront pas altérer la résistance, la durabilité et l'étanchéité des menuiseries tout en permettant une manœuvre facile des parties mobiles.

A. Crémones en applique et verrous à larder

En position ouverte, les extrémités des tringles devront affleurer les rives hautes et basses de l'ouvrant avec une tolérance de ± 1 mm.

Mise en œuvre d'un dispositif de guidage haut et bas recevant une tringle adaptée (biseau, douille, gâche, percement barre de seuil, etc.).

B. Crémones ou verrous haut et bas entaillés

Mise en œuvre d'un dispositif de guidage haut et bas recevant une tringle adaptée (biseau, douille, gâche, percement barre de seuil, etc.).

C. Serrures mortaisées

Les gâches seront disposées au niveau des pènes, le jeu vertical étant ménagé vers le bas. Le bord d'attaque de la gâche doit être disposé de manière à empêcher la détérioration de l'élément qu'il a en vis-à-vis.

1.4.1.9 *Arrêt de porte*

À placer au-delà du 2^e tiers de la largeur du vantail en partant de l'axe de rotation.

1.4.1.10 *Ferme-porte*

Il devra être adapté aux caractéristiques techniques de la porte (dimensions, poids, effort d'ouverture, etc.).

1.4.1.11 *Joints*

- Pour les dormants métalliques équipés d'une gorge, le joint devra être posé après les travaux de finition ;

- Pour les dormants équipés d'un joint collé sans protection déposable, l'entreprise informera le maître d'ouvrage ou son représentant que celui-ci devra être protégé lors des travaux de finition ;
- Pour les dormants bois équipés d'un joint livré et posé sans protection déposable, aucun produit de finition ne devra lui être appliqué.

1.4.2 Prescriptions particulières pour la mise en œuvre des blocs-portes avec caractéristiques techniques particulières (résistance au feu, affaiblissement acoustique, résistance à l'effraction, isolation thermique)

1.4.2.1 Prescriptions complémentaires pour la mise en œuvre des blocs-portes avec caractéristiques de résistance au feu

L'entrepreneur devra remettre un rapport d'essai attestant des performances de résistance au feu du bloc-porte, émis par un des laboratoires agréés par le ministère de l'Intérieur français.

La validité des attestations pour les différents types de supports de destination (murs ou cloisons) répondra aux règles indiquées dans la norme NF EN 1634-1.

A. Liaison entre le dormant et la cloison/gros œuvre

Le type et le nombre d'éléments de fixation, ainsi que le calfeutrement périphérique éventuel, devront être conformes à ceux indiqués dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu.

B. Liaison entre le dormant et le châssis vitré

Le montage devra faire partie des possibilités de montage indiquées dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu.

C. Tolérances de l'ouvrage fini

Les jeux devront être conformes à ceux indiqués dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu.

D. Bloc-porte DAS (Dispositif Actionné de Sécurité)

La mise en œuvre du bloc-porte et de ses équipements devra être effectuée jusqu'au boîtier de raccordement.

1.4.2.2 Blocs-portes avec exigence d'affaiblissement acoustique

L'entrepreneur devra fournir un rapport d'essai acoustique précisant les spécificités de mise en œuvre qu'il convient de respecter.

A. Au niveau de l'interface dormant - Paroi/support

L'étanchéité à l'air devra être réalisée entre la paroi support et le dormant.
Mise en œuvre d'un calfeutrement spécifique pour les parois sèches.

B. Au niveau de l'interface vantail - Sol

Les dispositifs d'étanchéité sous le vantail devront être réglés en fonction des jeux finaux.

C. Au niveau de l'interface dormant - Vantail

Perméabilité à l'air entre le dormant et le vantail assurée par un joint d'étanchéité spécifique.

1.4.2.3 Blocs-portes avec exigence de résistance à l'effraction

L'entrepreneur devra remettre un rapport d'essai de résistance à l'effraction précisant les spécificités de mise en œuvre (jeux, joints, etc.) qu'il convient de respecter.

1.4.2.4 Blocs-portes avec exigence d'isolation thermique

Prescriptions similaires aux blocs-portes avec exigence d'affaiblissement acoustique tel que défini dans le NF DTU 36.2.

1.4.2.5 Quincailleries (organes de rotation, organes de translation, organes de fermeture, organes de manœuvre, arrêts de porte, ferme-portes, joints)

La mise en œuvre des éléments de quincaillerie devra être réalisée selon les prescriptions des rapports d'essai attestant des performances de caractéristiques particulières.

1.4.2.6 Joints à caractéristiques spéciales**A. Joints thermo gonflants**

L'état des joints thermo gonflants devra être vérifié et les joints remplacés si nécessaire.

B. Joints intumescents

Les joints intumescents seront :

- peints, sous réserve de compatibilité de la peinture.

C. Joints bas de porte

La mise en œuvre d'un joint bas de porte exige une planéité du seuil de ± 1 mm et une horizontalité de ± 1 mm.

Dans le cas contraire, mise en œuvre d'une barre de seuil. Le sol, en tout point du débattement du vantail, devra être inférieur au niveau de la barre de seuil.

1.4.2.7 Plinthes automatiques

La plinthe automatique, placée en bas de porte :

- Acoustique ;
- Feu type double lèvre.

Exige un support plan et un réglage précis.

1.4.3 Prescriptions particulières concernant la vitrerie**A. Obligation 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

totalelement 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.

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages.

Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des Documents techniques.

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

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

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.

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 sur les deux faces.

D. Mise en œuvre des vitrages

La mise en œuvre des vitrages et des parclozes devra être effectuée dans les conditions définies par le NF DTU 39 et la norme NF P23-305.

1.5 Prescriptions concernant les produits et matériaux

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. 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 du produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits non concernés par 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.

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, tenant compte des caractéristiques de risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages réalisés.

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 domaines traditionnels, tels que ceux par exemple couverts par une norme et un DTU. L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

1.5.3 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.

1.5.3.1 Prescriptions environnementales et Qualité sanitaire des espaces

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

L'entrepreneur sera tenu de prendre ses dispositions pour maintenir la qualité sanitaires des espaces en proposant des matériaux dont les émissions de polluants soit contrôlées étiquetage faisant foi, en lien avec l'arrête du 20 février 2012.

Les émissions de COV devront pouvoir être contrôlée sur les revêtements et les colles ainsi que tout produit de jointoiement. Ils auront un étiquetage « EMISSION AIR INTERIEUR » de type A+.

Les revêtements ne contiendront pas de phtalate.

Les bois auront un label FSC et/ou PEFC.

1.5.4 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 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 prNF 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 (antieffraction, 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.

Pour les dormants, les produits de finition de nature identifiée devront intéresser les deux faces.

I. Matériaux de jointoiement

Les matériaux de jointoiement 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.

1.6 Documents de référence contractuels

1.6.1 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 ;
- 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.

1.6.2 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 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)
- DTU 31.1 (NF P21-203-2/A1) (août 2002) : Travaux de bâtiment - Charpente et escaliers en bois - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Amendement A1 (Indice de classement : P21-203-2/A1)
- 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 œuvre 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 œuvre 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 œuvre 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'œuvre (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 œuvre des fenêtres et portes extérieures

- NF DTU 36.5 P1-1 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre 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 œuvre 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 œuvre 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 œuvre 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-vitrerie

- NF DTU 39 P1-1 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-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 vitrerie-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 vitrerie-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 vitrerie-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'œuvre (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)

1.6.3 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 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 (décembre 2013) : Lambris et bardages en bois - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage (Indice de classement : B53-675)
- NF EN 14915+A1 (août 2017) : 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 (décembre 2000) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : généralités
- ISO 2426-2 (décembre 2000) : 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+A1 (mai 2010) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée (Indice de classement : P20-500-1)
- NF EN 14351-1+A2 (novembre 2016) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons (Indice de classement : P20-500-1)
- 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)
- P26-431 (mai 1991) : Quincaillerie - Serrures de bâtiment - Serrures multipoint antieffraction de bâtiment en appliqué (Indice de classement : P26-431)

K. Articles de ferrage - Quincaillerie

- NF P26-101 (septembre 1956) : Serrures - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-101)
- NF P26-102 (décembre 1971) : Crémones - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-102)
- 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 anti-panique 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 (mars 2013) : 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 sodo-calcique - 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 sodo-calcique 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 sodo-calcique 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 sodo-calcique 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 sodo-calcique 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 sodo-calcique 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 oleoplastiques - Spécifications (Indice de classement : P85-530)
- NF P85-541 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics obturateurs du type plastique - Spécifications (Indice de classement : P85-541)
- 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 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 (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 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 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 P90-106 (décembre 1992) : Sols sportifs - Mesure de la glissance d'une surface à l'aide d'un pendule de frottement (Indice de classement : P90-106)
- 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)

1.6.4 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 1er 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 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 1er 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.

1.6.5 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.

1.6.6 Règles professionnelles

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits).

La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « www.qualiteconstruction.com/c2p » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.

La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché.

Pour les « Règles professionnelles » faisant l'objet d'une « mise en observation » (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produits ou procédés devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.

Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette « mise en observation » ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couverts par ses assureurs.

1.6.7 Documents RAGE (Règles de l'Art Grenelle de l'Environnement 2012)

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra impérativement vérifier si les ouvrages qu'il sera amené à mettre en œuvre font l'objet d'une ou plusieurs Recommandations professionnelles RAGE ou d'un ou plusieurs Guide RAGE dont la liste est disponible sur le site www.programmepacte.fr. Si c'est le cas, il devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et les recommandations indiquées dans ces documents.

S'il constate, pour les travaux objet du présent Lot, une impossibilité technique à suivre ces prescriptions, il devra impérativement en faire part par écrit au maître d'œuvre.

1.6.8 Réglementations concernant les matériaux et produits

A. Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché, faisant l'objet d'une « Marque NF », d'un « Label » ou d'une « Certification », l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.

Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernés.

B. Marquages de qualité nationaux

B.1 Marque NF

- Contreplaqués : NF-CTB-S - pour emplois en milieu sec ;
- NF-CTB-H - pour emplois en milieu présentant des risques d'exposition temporaire à l'humidité ;
- NF-CTB-X - pour emplois à l'extérieur ;
- NF-M1 et M2 - concernant la réaction au feu ;
- NF-CTB-RH - pour emplois de panneaux MDF en intérieurs présentant des risques d'humidifications ;
- NF Articles de quincaillerie.

B.2 Certification A.I.M.C.C.

- Vantaux de portes planes - NF-CTB - n° 01-07 ;
- blocs-portes intérieurs - NF-CTB - n° 01-113 ;
- produits de traitement du bois - CTB-P+ - n° 05.08 ;
- bois traités - CTB-B+ - n° 05.07 ;
- Panneaux de particules pour usages d'humidité temporaire - CTB-H - n° 05.01 ;
- Panneaux de particules pour usages en milieu sec - CTB-S - n° 05.01 ;
- Panneaux de contreplaqué pour emplois extérieurs - NF-CTB-X - n° 01.06 ;
- Articles de quincaillerie - NF-quinc. - n° 01.08 ;
- Serrures de bâtiment - A2P - n° 20.01.

B.3 Labels et autres

- Faste : blocs-portes intérieurs - Classement des performances au feu, acoustiques, de stabilité et de perméabilité à l'air, thermiques et à l'effraction ;
- Acerfeu : résistance au feu ;
- A2P 1 à 3* : système de prévention contre le vol et l'incendie ;
- Cekal : vitrages isolants ;
- Gtfi : produits de traitement ignifugé ;
- Snjf : matériau pour joints de calfeutrement ;
- Euroclasses : classement des matériaux selon leur réaction au feu.

B.4 Boîtes aux lettres

Les boîtes aux lettres à installer devront être titulaires de la marque « NF Boîtes aux lettres », ou à défaut avoir fait l'objet d'une demande de la marque en cours d'instruction.

En complément des normes NF D27-404 et NF D27-405, cette marque établit 3 classifications :

- résistance à l'effraction : classe E (minimum obligatoire) ;
- résistance à la corrosion ;
- boîtes extérieures : classes A - B et C.

Dans le cadre de ces classifications, les boîtes aux lettres à installer devront toujours justifier des classes suivantes :

- résistance à l'effraction : classe E ;
- résistance au vandalisme : classe V3 (résistance maximale) ;
- résistance à la corrosion ;
- boîtes extérieures : classe C (résistance maximale).

B.5.Certification PEFC / FSC des bois

L'ensemble des bois proposés dans le cadre du projet devra présenter une certification PEFC et/ou FSC ou une certification équivalente, gage d'une gestion durable des forêts, d'un respectueuse de l'environnement, socialement et économiquement viable.

L'intégralité de la chaîne d'approvisionnement et de distribution doit détenir la certification.

1.6.9 Réglementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :

- La réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place.

1.6.10 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier

Pour la réglementation concernant :

- La sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- La sécurité des ouvriers contre les chutes ;
- La protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante.

L'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

1.6.11 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier

A. Déchets de chantier

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets

- Articles L541-11 et L541-15-3, R541-13 à R541-27 du Code de l'environnement ;
- Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- Circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- Recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage public relatif à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.

A.2 Déchets de démolition

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments.

A.3 Déchets dangereux

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

A.4 Déchets d'amiante

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- Circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement.

B. Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- L'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- L'article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
 - Le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements,
 - Le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit,
 - Les comportements anormalement bruyants.
- Les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux.
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- L'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique.

B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- Directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

2 PRESCRIPTION ACOUSTIQUE

- Mise en place d'un bloc porte justifiant l'obtention d'un indice d'affaiblissement total

Rw + C supérieur ou égal à 45 dB.

Localisation :

- bloc-porte intégré au séparatif entre salle de COD et salle de prise de décision ;
- bloc-porte intégré au séparatif entre salle de COD et salle de détente ;
- bloc-porte intégré au séparatif entre salle de réunion modulable et bureau cellule COM ;
- bloc-porte du séparatif entre les salles de réunion ;
- bloc-porte du séparatif entre secrétariat et bureau du préfet ;
- bloc-porte du séparatif entre secrétariat bureau du directeur de cabinet ;
- bloc-porte du séparatif entre bureau du cabinet et salle d'attente.

- Mise en place d'un bloc porte justifiant l'obtention d'un indice d'affaiblissement total

Rw + C supérieur ou égal à 40 dB.

Localisation :

- bloc-porte intégré au séparatif entre bureaux ;
- bloc-porte intégré au séparatif entre bureau et atelier ;
- bloc-porte intégré au séparatif entre secrétariat et local repro.

Voir notice acoustique.

3 HUISSERIES ET BÂTIS

3.1 Huisseries et bâtis bois de type courant

Fourniture et pose des bâtis, huisseries 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.

3.1.1 Bâti ou huisserie bois

3.1.1.1 - Pour portes à recouvrement

Essence / type de bois : exotique dur

Finition : lisse avec imprégnation.

- Localisation et dimensions suivant références :

Vantail : 830 mm x 2040 mm

930 mm x 2040 mm

630 mm x 2404 mm

- Quincailleries de même gamme pour toutes les portes :

Finition inox satiné.

Poignée livrée avec 2 béquilles et accessoires (vis, carré).

Rosace ronde ou carrée.

Serrure 1, 2 ou 3 points suivant le niveau de sécurité exigé des locaux

3 points pour les portes extérieures

Cylindre à double entrées et haute protection.

Goupilles et contre-goupilles de sécurité pour plus de résistance

Renforcé anti crochetage, anti perçage

3 clés de qualité minimum.

Ouverture possible même si une clé est est à l'opposé.

Protection contre les copies.

Serrure 1 point à carré de condamnation et voyant « occupé » sur les sanitaires et les vestiaires

Paumelles renforcées - Finition inoxydables

4 PORTES INTÉRIEURES EN BOIS

4.1 Portes intérieures isoplanes à âme pleine - Battante

- Portes à un vantail ouvrant, isoplanes ;
- Vantail à âme pleine, cadre sapin avec alaises en rives, à revêtement deux faces en panneaux de fibres de bois dur ;
- Épaisseur : 40 mm ;
- Finition des parements : pré-peints

4.1.1 Porte de dimensions : 930 x 2040 mm

- ✓ Référence : MI-p93
- ✓ Dimensions : 930x2040 mm (vantail)
- ✓ Localisation :
 - Toutes portes avec référence MI-93 sauf article 4.1.2 ci dessous
- ✓ Finition : Pré-peinte
- ✓ Caractéristique coupe feu : non
- ✓ Quantité : 22

4.1.2 Porte de dimensions : 930 x 2040 mm - CF1/2h

- ✓ Référence : MI-p93

- ✓ Dimensions : 930x2040 mm (vantail)
- ✓ Localisation :
 - R-1 - Ménage,
 - RDC : SAS,
 - R+1 : SAS, chiffre, stockage COM, repro, a.v.,
 - R+2 : SAS,
- ✓ Finition : Pré-peinte
- ✓ Caractéristique coupe feu : CF1/2 heure
- ✓ Equipement : Ferme-porte
- ✓ Quantité : 11

4.1.3 Porte de dimensions : 830 x 2040 mm

- ✓ Référence : MI-p83
- ✓ Dimensions : 830x2040 mm (vantail)
- ✓ Localisation :
 - Toutes portes avec référence MI-83 sauf article 4.1.4 ci dessous
- ✓ Finition : Pré-peinte
- ✓ Caractéristique coupe feu : non
- ✓ Quantité : 1

4.1.4 Porte de dimensions : 830 x 2040 mm - CF1/2h

- ✓ Référence : MI-p83
- ✓ Dimensions : 830x2040 mm (vantail)
- ✓ Localisation :
 - R-1 - Ménage,
 - RDC : SAS,
 - R+1 : SAS, chiffre, stockage COM, repro, a.v.,
 - R+2 : SAS,
- ✓ Finition : Pré-peinte
- ✓ Caractéristique coupe feu : CF1/2 heure
- ✓ Equipement : Ferme-porte
- ✓ Quantité : 2

4.1.5 Porte de dimensions : 730 x 2040 mm

- ✓ Référence : MI-p73
- ✓ Dimensions : 730x2040 mm (vantail)
- ✓ Localisation :
 - Toutes portes avec référence MI-73 (Sanitaires isolés)
- ✓ Finition : Pré-peinte
- ✓ Caractéristique coupe feu : non
- ✓ Quantité : 4

4.1.6 Porte de dimensions : 630 x 2040 mm - CF1/2h

- ✓ Référence : (Placard TD)
- ✓ Dimensions : 630x2040 mm (vantail)
- ✓ Localisation :
 - R-1 - Ménage,
 - RDC : SAS,
 - R+1 : SAS, chiffre, stockage COM, repro, a.v.,
 - R+2 : SAS,
- ✓ Finition : Pré-peinte
- ✓ Caractéristique coupe feu : CF1/2 heure
- ✓ Equipement : Ferme-porte
- ✓ Quantité : 4

5 MOBILIER DE RANGEMENT

5.1 Rayonnage

Fourniture et pose des rayonnages, finition galvanisée.

- Rayonnage modulable et évolutif
 - Assemblage sans vis ni boulons
 - Pas de réglage de 25 mm
 - Rigidité assurée par des croisillons et des solives de raidissement
 - Tablettes pleines métalliques ép.6/10 ème ou 8/10 ème, plis avant et arrière
 - Tablettes tenues par des traverses double-accroche
 - Nombre de tablettes : 5 sur la hauteur
 - Montants en acier ép. 12/10 ème, 8 plis porteurs en "T" - entraxe maxi 1200 mm
 - Charge de 50 kilos minimum par tablette
- ✓ Référence :
 - ✓ Dimensions : 1200 x 2500 (prof 500 mm) par module (dimensions à titre indicatif)
 - ✓ Localisation : local ménage
 - ✓ Finition : galvanisée
 - ✓ Quantité : en périphérie du local

6 STORES

6.1 Stores à lames horizontales

Fourniture et pose de stores brise soleil à lames horizontales orientables à commande électrique comprenant.

- Rail supérieur fixation plafond ou murale.
- Axes d'enroulement avec moteur à commande électrique et commande manuelle.
- Moteur permettant la levée des lames et aussi leur inclinaison.

- Coulisses latérales de maintien d'écartement et guide de montée/descente.
 - Cordon ou lacet pour commande de pivotement des lames.
 - Lames en aluminium profil à proposer.
 - Lame finale rigide.
 - Fixation par potence aluminium ou directement par rail supérieur.
- ✓ Référence :
 - ✓ Dimensions :
 - ✓ Localisation : Sur ensemble menuisé bois et alu
 - ✓ Finition : aluminium laqué
 - ✓ Quantité : 27

7 PLAN DE TRAVAIL ET TABLETTE

7.1 Plan de travail

Fourniture et pose d'un plan de travail inox sur console métallique.

- Plan de travail inox.
 - Consoles en acier laqué
 - Evier intégré
- ✓ Référence :
 - ✓ Dimensions : 1500x600
 - ✓ Localisation : Salle de détente
 - ✓ Finition : inox
 - ✓ Quantité : 1

7.2 Tablette bois

Fourniture et pose d'un plan de travail inox sur console métallique.

- Tablette en bois exotique.
 - Fixation sur cloison bois ou relevé béton
- ✓ Référence :
 - ✓ Dimensions : Suivant détail architecte
 - ✓ Localisation : suivant type de cloison
 - ✓ Finition : bois lasuré
 - ✓ Quantité : 174 ml

8 SIGNALÉTIQUE

8.1 Signalétique des locaux

Fourniture et pose de signalisation des locaux par panneaux d'affichage avec inscription de type gravure.

- Panneaux de type plexiglas avec revêtement transparent.
 - Typologie suivant choix de l'architecte.
 - Fixations invisibles et inoxydables.
 - Textes et pictogrammes suivant besoins
 - Couleur spécifiques sur les locaux à risques.
-
- ✓ Référence :
 - ✓ Dimensions : 250x150 maxi ou spécifiques si normes.
 - ✓ Localisation : Sur les portes pour repérage des locaux (intérieur et extérieur)
 - ✓ Finition : plexiglas et revêtement transparent
 - ✓ Couleur : au choix de l'architecte
 - Quantité : 1 ensemble