Service d'Infrastructure de la Défense

Service Infrastructure de la Défense Nord-Est

Caserne NEY

1, rue du Maréchal Lyautey

CS 92005 – 57044 METZ Cedex 01

ROUVRES-EN-WOEVRE (55) - BASE ALAT E. MANTOUX - 3RHC

TRAVAUX DE RÉHABILITATION D'UN IMMEUBLE DE BUREAUX TERTIAIRES - BÂTIMENTS 0055 ET 0056

Section Technique n°05 – PLATRERIE – FP – ISOLATION

Cahier des Clauses Techniques et Particulières (C.C.T.P)

COSI : 460 696

MARCHE N° : DAF-2026-000182

Date d'édition : 08/09/2026 09:51:54

S O M M A I R E

1 GÉNÉRALITÉS – PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS - ISOLATION 4
1.1 Étendue des travaux 4
1.1.1 Travaux à réaliser 4
1.2 Obligations de l'entrepreneur 4
1.2.1 Obligations et responsabilités de l'entrepreneur 4
1.2.2 Obligations de résultat 5
1.2.3 Prix du marché 5
1.3 Obligations de la maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage 6
1.4 Spécifications et prescriptions générales 6
1.4.1 Conditions d'exécution des travaux 6
1.4.2 Contrôle et réception des matériaux sur chantier. 6
1.4.3 Réception des travaux – tolérances de l'ouvrage posé 6
1.4.4 Locaux et humidité 7
1.4.5 Lutte contre le risque de soulèvement du plafond 7
1.4.6 Risque sismique 7
1.4.7 Acoustique 7
1.5 Prescriptions concernant la mise en œuvre 7
1.5.1 Enduits intérieurs en plâtre 7
1.5.2 Cloisons en plâtre à parements lisses 9
1.5.3 Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées) 10
1.5.4 Faux-plafonds en éléments préfabriqués de plâtre 10
1.5.5 Prescriptions détaillées concernant les ouvrages en plaques de parement en plâtre 12
1.5.6 Réhabilitation - Prescriptions d'exécution particulières 24
1.6 Prescriptions concernant les produits et matériaux 24
1.6.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE 24
1.6.2 Produits et procédés innovants 25
1.6.3 Certifications 26
1.6.4 Généralités sur les produits visés 27
1.6.5 Éléments d'habillage 28
1.6.6 Éléments de suspension 28
1.6.7 Ossatures 28
1.7 Documents de références contractuels 29
1.7.1 Généralités 29
1.7.2 DTU et normes DTU 29
1.7.3 Normes 33
1.7.4 Règles professionnelles 39
1.7.5 Règles de calcul 39
1.7.6 Réglementation thermique et environnementale 39
1.7.7 Documents des programmes RAGE, PACTE et PROFEEL 41
1.7.8 Réglementation sécurité incendie 41
1.7.9 Lutte contre le bruit 41
1.7.10 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier 42
1.7.11 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier 42
2 OSSATURE PRIMAIRE LONGUE PORTEE 43
2.1 Objet et Domaine d'Application 43
2.2 Données Techniques et Bilan des Charges 43
2.3 Caractéristiques des Matériaux et Composants 43
2.4 Mode Constructif et Prescriptions de Pose 44
2.5 Exigences d'Exécution et Traitement RE2020 44
2.6 Normes et Documents de Référence 44
3 PLAFONDS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE 44

3.1 Objet et localisation....45
3.2 Normes et documents de référence....45
3.3 Spécifications des matériaux....45
3.3.1 Parement (Plaques de plâtre)....45
3.3.2 Ossature métallique....45
3.3.3 Accessoires et fixations....45
3.4 Prescriptions de mise en œuvre....45
3.4.1 Implantation et tracé....45
3.4.2 Pose de l'ossature autoportante (Portée 2,70 m)....45
3.4.3 Fixation du parement BA13....46
3.4.4 Traitement des joints et finition....46
4 PLAFOND SUSPENDU COMPOSÉ DE DALLES EN LAINE DE ROCHE....46
4.1 Plafond suspendu composé de dalles en laine de roche....46
4.2 Performances requises et spécifications techniques....46
4.2.1 Dalles en laine de roche....46
4.2.2 Ossature et bordures....46
4.2.3 Système de suspension....46
4.3 Normes et documents de référence....47
4.4 Prescriptions d'exécution et de mise en œuvre....47
4.4.1 Préparation & Traçage....47
4.4.2 Fixation et montage de l'ossature....47
4.4.3 Pose des dalles....47
4.5 Intégration des lots techniques....47
4.6 Limites de prestation et révision des ouvrages....47
5 CLOISONS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE....47
5.1 Description de l'ouvrage....48
5.2 Composants et spécifications techniques....48
5.2.1 Ossature métallique....48
5.2.2 Parements (Plaques de plâtre BA13)....48
5.2.3 Jointoiement et finition....48
5.3 Intégration des huisseries (Lot Menuiserie Intérieure)....48
5.4 Normes et documents de référence....48
5.5 Prescriptions d'exécution et de mise en œuvre....48
5.6 Limites de prestation....49
6 Doublages et habillages thermiques/acoustiques sur ossature métallique (RE2020) — H = 3,00 M....49
6.1 Description de l'ouvrage....49
6.2 Conformité RE2020 et exigences environnementales....49
6.3 Spécifications techniques des composants....49
6.3.1 Ossature métallique (Hauteur 3,00 m)....49
6.3.2 Isolants thermiques et acoustiques....50
6.3.3 Parements et finition....50
6.4 Normes et documents de référence....50
6.5 Prescriptions d'exécution....50
6.6 Limites de prestation....50
7 REVÊTEMENTS ET HABILLAGE DE PAROIS EN AGGLOMÉRÉ PAR PLAQUES DE PLÂTRE – H = 2.70 m....50
7.1 Description de l'ouvrage....50
7.2 Spécifications techniques des composants....51
7.2.1 Parements en plaques de plâtre (BA13)....51
7.2.2 Systèmes de fixation et d'ossature....51
7.2.3 Traitement des joints et finition....51
7.3 Normes et documents de référence....51
7.4 Prescriptions d'exécution et de mise en œuvre....51
7.5 Limites de prestation....51

1 GÉNÉRALITÉS – PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS - ISOLATION

1.1 Étendue des travaux

1.1.1 Travaux à réaliser

Les travaux à réaliser par le présent lot sont essentiellement :

- Les faux-plafonds suspendus en laine de roche de forte densité ;
- les faux-plafonds composés d'éléments d'habillage et de leur système de suspension ;
- la fourniture et pose de cloisons plaques de plâtre sur ossature métallique ;
- les enduits intérieures ;
- les ossatures primaires ;
- l'isolation des parois verticales et des plafonds.

1.1.1.1 Travaux faisant partie du marché

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

● les études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
● la vérification des ossatures et fixations, des matériaux choisis conformément aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique, de sismicité et aux prescriptions contractuelles de résistance, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux, d'isolation thermique et acoustique ;
● la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
● tout agrès ou dispositif mécanique nécessaire à l'exécution des travaux ;
● la fourniture et la pose des ossatures métalliques, des dispositifs de suspension et de fixation à la structure porteuse ;
● le rebouchage des percements et engravures restant apparents après pose ;
● la fourniture et la pose des éléments d'habillage (panneaux, bandes, bacs ou autres) constituant le plafond proprement dit avec leur système de fixation d'accrochage éventuel sur l'ossature (clips, épingles, etc.) ;
● l'exécution des feuillures ou découpes sur les éléments d'habillage ;
● l'enlèvement des gravois, déchets, débris et emballages de l'entrepreneur.

1.1.1.2 Travaux faisant partie du marché par dérogation au DTU 58.1

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché (DPM), les travaux dûs par l'entreprise comprendront :

● les raccords avec les revêtements (carrelage, peinture, papier, etc.) correspondants ;
● l'exécution de trappes d'accès au plénum ;
● la fourniture et la pose des éléments destinés à satisfaire à des exigences acoustiques ou thermiques ou de protection contre l'incendie ;
● la mise à la terre des éléments métalliques selon NF C15-100.

1.2 Obligations de l'entrepreneur

1.2.1 Obligations et responsabilités 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.

L'entrepreneur devra présenter à l'acceptation du maître d'ouvrage :

● le plan de calepinage des ossatures, des éléments de suspension, et des accessoires éventuels ;
● les fixations aux supports ;
● les plans définissant les emplacements et les dimensions des réservations, feuillures, engravures, qui sont susceptibles d'être réservés lors de l'exécution des travaux de gros œuvre ;

- les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des plafonds suspendus.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre / maître d'ouvrage, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés et excluent tout risque de condensation potentiel par la destination finale des locaux et dans le cas contraire en informer par écrit le maître d'œuvre / maître d'ouvrage. L'entrepreneur avant le commencement des travaux devra vérifier que toutes les conditions sont réunies pour commencer son travail, notamment ce qui relève de la perméabilité à l'air de l'enveloppe et des conditions hygrométriques et de températures admissibles des locaux et dans l'espace de plénum pour l'exécution des travaux.
À défaut, il devra avertir le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre ou leur représentant avant le commencement des travaux.

1.2.2 Obligations 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 fournir toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.2.3 Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement :

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

1.2.3.1 Enduits

En ce qui concerne les enduits, les prix du marché comprendront implicitement :

- la réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
- le dépoussiérage et le brossage du support ainsi que le rebouchage éventuellement nécessaire ;
- la fourniture et l'application de la couche d'accrochage, s'il y a lieu ;
- les dégrossis et surcharges locales exécutés en plâtre ;
- la fourniture, la mise en œuvre et la fixation du grillage ou treillis métallique, métal déployé ou grillage céramique servant d'armature à ces dégrossis ou surcharges et à l'enduit proprement dit, y compris l'application de barbotine de ciment sur le treillage céramique ;
- la fourniture et la mise en œuvre des armatures ou produits de désolidarisation au droit des jonctions de supports de nature différente ;
- la protection contre la corrosion d'éventuels petits éléments métalliques.

1.2.3.2 Cloisons en carreaux de plâtre et en plaques de plâtre

En ce qui concerne les cloisons en carreaux de plâtre et celles en plaques de plâtre, les prix du marché comprendront implicitement :

- le traçage de la cloison et/ou la vérification du tracé de la cloison ;
- lors de la mise en œuvre des carreaux de plâtre, seront compris toutes façons et fournitures diverses : plâtre, colle, eau, électricité, bandes résilientes inférieures à 20 mm, joints souples, calicots, etc. nécessaires à cette pose ;
- la pose des pattes de scellement ;

● les piquages et nettoyages, le cas échéant (nécessaires), de la surface du gros œuvre ou des enduits déjà exécutés au raccord avec la cloison ;
● les cloisons en plaques de plâtre comprendront toutes les fournitures diverses : matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants, etc.), dispositifs d'appui intermédiaire (pour les habillages), matériaux de fixations (clous, vis, adhésifs), matériaux de traitement des joints (bandes et enduits), dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles), dispositifs de protection en pied pour les cloisons, etc. nécessaires à cette pose.

1.2.3.3 Ouvrages en plaques de plâtre

Pour tous les ouvrages en plaques de plâtre, les prix du marché comprendront implicitement :
● les tracés éventuels nécessaires à la mise en œuvre ;
● toutes les fournitures diverses :
  ○ matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants, etc.),
  ○ dispositifs de suspension (pour les plafonds),
  ○ dispositifs d'appui intermédiaire (pour les habillages),
  ○ matériaux de fixations (vis, adhésifs),
  ○ matériaux de traitement des joints (enduits et bandes associées),
  ○ dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles),
  ○ dispositifs de protection en pied pour les cloisons, contre cloisons et cloisons alvéolaires.
● nécessaires à la bonne mise en œuvre des ouvrages au regard des obligations réglementaires et des prescriptions particulières du marché.

Le titulaire du présent lot devra avant remise de son offre réaliser une analyse précise de l'existant en cas de travaux de rénovation ou de réhabilitation. Son offre devra tenir compte des résultats de cette analyse.

1.3 Obligations de la maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage

Il appartiendra au maître de l'ouvrage :
● de prendre toutes dispositions pour maintenir hors-d'eau et hors-d'air les locaux à aménager à partir du début des travaux d'aménagement, et d'être en mesure de corriger l'influence des conditions atmosphériques à l'intérieur de ces locaux, de façon à limiter les variations des états hygrométriques.

1.4 Spécifications et prescriptions générales

1.4.1 Conditions d'exécution des travaux

La mise en œuvre ne pourra débuter que lorsque les conditions suivantes seront réunies :
● les enduits en plâtre ou de mortier devront être « sec à l'air » ;
● les vitrages devront être posés ;
● les locaux devront être mis à l'abri des intempéries ;
● une réhumidification importante des locaux ne devra pas être à craindre ;
● les canalisations d'eau chaude et d'eau froide incluses dans le plénum seront calorifugées ;
● la fourchette d'humidité relative de l'air admissible pour la pose des matériaux devra être compatible avec la classe de ces matériaux.

1.4.2 Contrôle et réception des matériaux sur chantier.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.
Pour les produits et matériaux présentant un marquage CE, le certificat de conformité CE et la déclaration de conformité CE établis conformément à l'annexe ZA de la norme NF EN 13964 :
Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une certification par un organisme tiers certificateur, l'entrepreneur procèdera à la vérification du marquage qui atteste des caractéristiques visées dans ces documents, la compatibilité de ces caractéristiques avec le niveau d'exigence requis.
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.

1.4.3 Réception des travaux – tolérances de l'ouvrage posé

Ouvrage posé composé des éléments d'habillage et de l'ossature :
● la tolérance de désaffleurement maximale entre deux éléments contigus présentant une surface lisse ne devra pas être supérieure à la valeur de 5/10e de millimètre pour des éléments chanfreinés, et à 3/10e de millimètre pour des éléments non chanfreinés ;

- le bâillement entre ossature apparente et appuis apparents des panneaux doit être au plus égal à 1 millimètre ;
- l'écart maximum doit être inférieur ou égal à 2,0 mm par mètre linéaire avec un maximum de 5,0 mm sur une longueur de 5,0 m, mesuré horizontalement à l'emplacement de la suspension et dans toutes les directions.

Éléments d'habillage :

- alignement ;
- mode de division à l'emplacement des poteaux, des luminaires, etc.

1.4.4 Locaux et humidité

La conception du plafond suspendu devra tenir compte des critères d'ambiance du local.

1.4.5 Lutte contre le risque de soulèvement du plafond

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour que le plafond résiste, sans soulèvement, à une mise en surpression éventuelle du local ou à une dépression du plénum.

1.4.6 Risque sismique

La conception du plafond suspendu devra être étudiée de telle sorte que la stabilité du plafond suspendu reste assurée dans l'hypothèse d'un déplacement relatif du plafond suspendu par rapport au gros œuvre et que, dans l'éventualité de la chute d'un ou plusieurs éléments, celle-ci n'entraîne pas celle des éléments voisins.
Le dimensionnement devra être réalisé selon le NF DTU 58.1 et conforme à norme NF EN 1998-1/NA en fonction des caractéristiques de l'ouvrage et de l'établissement.

1.4.7 Acoustique

La conception du plafond suspendu devra être étudiée et répondre à la qualité acoustique du local réglementé. « La réglementation portant sur la performance finale de l'ouvrage, il est nécessaire de recomposer celle-ci à partir des performances intrinsèques des produits mesurés en laboratoire par l'intermédiaire des normes européennes NF EN 12354-1 à 6 « Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments ». »
La contribution du plafond devra être justifiée en utilisant des produits de performance d'indice d'absorption acoustique pondéré (αw) selon les normes d'essais NF EN ISO 354, NF EN ISO 11654 et NF EN 13964.
La conception du plafond suspendu devra être étudiée de telle sorte que le plafond participe à l'isolation acoustique entre locaux voisins, il faut considérer que l'isolement résultera de la combinaison de l'indice d'affaiblissement acoustique de la paroi séparant les deux locaux, des isolements latéraux des cloisons liées à cette paroi, de la façade, des planchers surélevés et de l'isolement latéral apporté par les plafonds suspendus. Ce dernier est appelé « isolement acoustique normalisé du plafond suspendu » (Dn,c,w(c;ctr) en dB) et il dépend :

- du type de plafond retenu et de ses matériaux constitutifs ;
- de la barrière d'isolation acoustique incorporée éventuellement au plafond ;
- de la barrière d'isolation placée éventuellement au-dessus de la cloison séparatrice ;
- de la hauteur du plénum.

La conception du plafond devra permettre de satisfaire par des choix de produits de performance justifiée en Isolation acoustique normalisée minimale Dn,f .

1.5 Prescriptions concernant la mise en œuvre

1.5.1 Enduits intérieurs en plâtre

1.5.1.1 Étendue des prestations à la charge du présent Lot

Les travaux d'enduits intérieurs en plâtre comprendront les prestations énumérées au NF DTU 25.1 ainsi que les prestations suivantes :

- la protection contre la corrosion des éléments métalliques accidentellement apparus ;
- la fourniture et la pose des protège-angles sauf ceux rapportés en saillie après coup ;
- l'exécution des gorges, moulures, corniches, etc. le cas échéant ;
- l'exécution de tous les angles rentrants ou sortants ;
- ainsi que tous autres travaux précisés comme étant à la charge du présent Lot dans les clauses du présent CCTP.

1.5.1.2 Prescriptions relatives aux matériaux

Les plâtres, l'eau de gâchage, les adjuvants, les charges devront répondre aux prescriptions du NF DTU 25.1.

Les angles métalliques seront en matière plastique ou en métal traité contre la corrosion conformément aux prescriptions du NF DTU 25.1.

1.5.1.3 Prescriptions concernant les supports

Les travaux préparatoires à réaliser sur certains supports avant exécution des enduits, seront réalisés dans les conditions précisées au NF DTU 25.1.
Dans le cas de supports non conformes, les frais de travaux préparatoires nécessaires seront réglés comme il est dit ci-après.
Les éléments métalliques des supports en contact avec le plâtre seront traités contre la corrosion comme spécifié au NF DTU 25.1.

1.5.1.3.1 Réception des supports

Avant tout commencement de travaux, l'entrepreneur du présent corps d'état devra procéder à la réception des supports devant recevoir un enduit en plâtre, afin de s'assurer que ces supports présentent toutes les conditions requises pour permettre une bonne adhérence des enduits.
Le cas échéant, le plâtrier fera immédiatement et par écrit au maître d'œuvre, les réserves et observations qu'il jugera nécessaires.

1.5.1.3.2 Supports non conformes

Dans le cas où tous ou certains supports ne seraient pas aptes à recevoir les travaux prévus notamment en ce qui concerne : l'état de surface, la rugosité, la planitude, les aplombs et équerrages, la position des bâtis et huisseries, la saillie des canalisations électriques, etc., il sera à exécuter des travaux préparatoires pour remédier à cet état de choses.
Selon leur nature, et sur ordre du maître d'œuvre, ces travaux seront réalisés soit par l'entrepreneur responsable, soit par le présent Lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur responsable.
À ce sujet, il est cependant précisé que le présent Lot aura implicitement à sa charge l'exécution des dégrossis et surcharges locales au plâtre, étant bien spécifié que seules les surcharges générales consécutives à un manque de planitude générale du support seront imputées à l'entrepreneur ayant réalisé ces supports.

1.5.1.3.3 Supports en béton

Sur tous les supports en béton tant horizontaux que verticaux, l'entrepreneur du présent Lot aura à prendre toutes dispositions pour garantir une parfaite adhérence de l'enduit plâtre sur le béton.
Ces dispositions pourront être :

- soit celles définies au NF DTU 25.1 ;
- soit l'application d'un produit d'adhérence spécifique sur le support, mis en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant, après brossage énergique du béton.

1.5.1.3.4 Supports particuliers - Supports de natures différentes juxtaposés

Il est précisé que l'entrepreneur aura implicitement à sa charge la fourniture et la pose de tout grillage ou treillage nécessaire à la bonne tenue des enduits sur certains supports particuliers dont la nature du parement les rend nécessaires.
Ce sont les mêmes spécifications en ce qui concerne les obligations imposées par le NF DTU 25.1 pour ce qui est de grillages ou treillages à prévoir aux jonctions de supports de natures différentes.
Dans le cas de supports en fibre de bois agglomérés au ciment, le présent corps d'état aura à exécuter un gobetis au mortier avant l'exécution de l'enduit plâtre.
Les grillages nécessaires seront mis en œuvre dans les conditions précisées au NF DTU 25.1.

1.5.1.4 État de surface des enduits finis

1.5.1.4.1 Planitude

Conformément au NF DTU 25.1, les tolérances de planitude seront les suivantes :

- planitude locale : 1 mm sur 0,20 m ;
- planitude générale : 10 mm sur 2,00 m (enduits sans nus ni repères).

1.5.1.4.2 Prescriptions complémentaires

Dans le cas d'huisseries et bâtis bois, l'enduit plâtre fini devra parfaitement affleurer ces éléments.
Ce sont les mêmes prescriptions pour ce qui est des menuiseries extérieures disposées au nu intérieur du mur.
Les angles métalliques devront toujours être complètement et parfaitement enrobés.
Dans le cas où il est prévu des revêtements spéciaux rigides collés directement sur l'enduit plâtre tels que

carrelages, panneaux stratifiés, éléments acoustiques, etc. les tolérances de planéité pour ces parties d'enduit seront, par dérogation au NF DTU 25.1, les suivantes :

- planitude générale : 5 mm sur 2,00 m en tous sens ;
- planitude locale : 1 mm sur 0,20 m en tous sens.

1.5.1.4.3 Cas d'enduits non conformes

Dans le cas où le parement des enduits ne répondrait pas aux prescriptions du présent article, le maître d'œuvre pourra faire reprendre les travaux par le présent Lot, ou faire exécuter des travaux préparatoires supplémentaires par l'entrepreneur chargé des travaux de revêtements, mais aux frais du présent Lot.

1.5.2 Cloisons en plâtre à parements lisses

1.5.2.1 Exécution des ouvrages

Seules les cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses font l'objet d'un DTU.
Les autres types de cloisons à parements finis en éléments de plâtre seront donc traités par analogie, et les prescriptions du NF DTU 25.31 leur seront applicables à l'exclusion de celles spécifiques aux carreaux en plâtre, ceci en complément aux prescriptions de mise en œuvre des fabricants et des « Avis techniques ».

1.5.2.2 Étendue des prestations à la charge du présent Lot

Les travaux de cloisons comprendront les prestations énumérées au NF DTU 25.31.
Les prestations comprendront également :

- l'implantation et le traçage des cloisons ;
- la fourniture et la pose des pattes à scellement destinées à la liaison avec les huisseries, poteaux, bâtis dormants de fenêtre, etc. ;
- la mise en place, le réglage et le scellement au gros œuvre des huisseries et bâtis de portes et autres ;
- la mise en place, le réglage et le scellement au gros œuvre des raidisseurs et renforts quand ils sont nécessaires ;
- les piquages ou piochements sur les ouvrages de gros œuvre nécessaires au droit des jonctions ou raccordements.

1.5.2.3 Prescriptions relatives aux matériaux

Les carreaux utilisés devront répondre aux spécifications de la norme NF EN 12859 et, pour les carreaux hydrofugés avoir fait l'objet d'un Avis Technique concluant favorablement sur cet emploi.
Les liants et colles de liaison des carreaux entre eux devront être conformes aux spécifications de la norme NF EN 12860.
Tous les éléments métalliques entrant dans les ouvrages de cloisons devront être traités contre la corrosion par galvanisation ou protection équivalente de caractéristiques au moins égales à celles définies dans le NF DTU 25.31.
Les matériaux résilients ou bandes de désolidarisation seront conformes au NF DTU 25.31.

1.5.2.4 Travaux préalables

Après implantation des cloisons, mise en place et scellement des poteaux raidisseurs ou renforts le cas échéant, l'entrepreneur aura à réaliser les travaux préalables définis au NF DTU 25.31.
L'entrepreneur aura également à sa charge :

- la fourniture et mise en place des bandes de désolidarisation si nécessaire en partie verticale ;
- s'il y a lieu, l'exécution des piquages au droit des jonctions ;
- la fourniture et la mise en place des profilés plastiques nécessaires en pied de cloisons dans locaux humides.

1.5.2.5 État de surface des cloisons finies

L'aspect de surface ainsi que les tolérances de planitude des parements finis devront répondre aux conditions et prescriptions du NF DTU 25.31.
L'entrepreneur aura si besoin est, pour répondre à ces conditions, à réaliser tous travaux nécessaires pour réparation des défauts localisés, rattrapages des désaffleurements au droit des joints par enduisage et ponçage, etc., dans les règles définies par le NF DTU 25.31.

1.5.2.6 Prescriptions diverses

Il est rappelé, conformément aux dispositions du NF DTU 25.31 que des canalisations peuvent être encastrées dans les cloisons en carreaux de plâtre.
Ces encastrements sont soumis à des conditions d'exécution, de dimensions et de tracés impératifs définies au NF DTU 25.31.
Il incombera à l'entrepreneur du présent Lot de prendre contact avec les entrepreneurs concernés en temps

voulu, pour attirer leur attention à ce sujet et leur donner toutes indications utiles.
Les saignées et tranchées ne sont pas à la charge du présent Lot.
Les passages de tuyauteries, gaines, câbles, etc. à l'intérieur des cloisons à ossature métallique ainsi que les fixations d'objets sur ces ossatures, devront se faire conformément aux prescriptions du fabricant, et l'entrepreneur du présent Lot devra en avertir les corps d'état intéressés.
Le renforcement des ossatures et/ou les raidisseurs complémentaires selon le cas, nécessaires pour permettre la fixation des objets ou appareils lourds, est à la charge du présent Lot.
Ces travaux devront être réalisés en parfaite coordination avec les corps d'état intéressés.
Ces derniers auront à leur charge la fixation proprement dite d'objets et/ou d'appareils.

1.5.2.7 Cas particulier des cuisines et salles d'eau

Dans les cuisines et salles d'eau, l'entrepreneur devra :

1.5.2.8 Cas des cloisons à parements finis en plâtre, autres que carreaux de plâtre

En application des spécifications de l'article ci-avant du présent document, ces cloisons seront traitées par
- aux prescriptions de leur Avis Technique ainsi qu'aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant, tant en ce qui concerne les matériaux de montage et de liaison que le montage proprement dit, les travaux de finition, etc. ;
- aux conditions et prescriptions ci-avant définies pour les cloisons en carreaux de plâtre, dans la mesure où elles sont compatibles avec le type de cloison et où elles ne sont pas contraires aux prescriptions des documents visés au paragraphe ci-dessus.

Les dimensions limites d'utilisation fixées par le fabricant ne pourront en aucun cas être dépassées.
Avant le début des travaux, l'entrepreneur du présent Lot sera tenu de provoquer une réunion sur le chantier avec le fabricant. Ce dernier devra donner par écrit toutes instructions de mise en œuvre en fonction des particularités du chantier, que l'entrepreneur devra scrupuleusement respecter.

1.5.3 Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)

1.5.3.1 Généralités

Les ouvrages en plaques de parement en plâtre devront répondre au NF DTU 25.41.
Les autres types de cloisons et habillages non directement concernés par le NF DTU 25.41 devront répondre à l'Avis Technique (ATec) qui leur est propre ainsi qu'aux prescriptions, dans le cas où elles sont plus contraignantes, du NF DTU 25.41 pour les travaux analogues.
Les travaux de cloisons et habillages en plaques de parement en plâtre comprendront les prestations énumérées au NF DTU 25.41.

1.5.3.2 Prescriptions relatives aux matériaux

Tous les matériaux nécessaires à la réalisation des cloisons et habillages en plaques de parement en plâtre, à savoir :
- les plaques standard, hydrofugées, acoustiques, haute dureté et/ou spécial feu, revêtues ou non d'un pare-vapeur suivant les spécifications ci-après ;
- les matériaux de traitement des joints et raccords ;
- l'ossature bois et/ou métalliques suivant les spécifications ci-après ;
- les dispositifs de suspension des plafonds ;
- les appuis intermédiaires des contre cloisons ;
- le moyen de fixation par vis ;
- l'adhésif de collage des plaques, couvre-joint, feuille ou profil plastique, etc..

devront répondre aux prescriptions du NF DTU 25.41.

1.5.3.3 Prescriptions concernant les habillages sous planchers béton

L'entrepreneur du présent Lot devra reconnaître et se renseigner sur les caractéristiques de la structure support.
Il s'assurera que cette structure pourra répondre aux sollicitations mécaniques prévues.
Dans le cas de plancher préfabriqué, il prendra contact avec l'entrepreneur ayant réalisé le plancher afin de déterminer d'une manière précise les points de fixation afin de ne pas détériorer les torons précontraints.

1.5.4 Faux-plafonds en éléments préfabriqués de plâtre

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions du NF DTU 25.41.
Ces travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc. que les plafonds proprement dits, et les ouvrages de finition.

L'ensemble des travaux devra d'autre part être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de plafond considéré.

1.5.4.1 Supports des plafonds

Il appartiendra à l'entrepreneur du présent corps d'état de se mettre en rapport en temps voulu avec le ou les entrepreneur(s) chargé(s) de l'exécution des ouvrages constituant les supports des plafonds, afin de leur donner toutes indications utiles avec tous dessins cotés à l'appui, pour ce qui est des percements, douilles, fers ou crochets en attente, rails de fixation, etc. à prévoir dans ces supports.
Dans les cas de douilles, rails, fers ou crochets en attente à incorporer au coulage des ouvrages, l'entrepreneur du présent corps d'état fournira ces accessoires au maçon, et il en contrôlera la mise en œuvre.

1.5.4.2 Prescriptions relatives aux matériaux

Tous les matériaux et fournitures à mettre en œuvre devront répondre aux prescriptions du NF DTU 25.41.

1.5.4.3 Ossatures - Suspentes - Fixations

Pour tous les plafonds de tout type, l'entrepreneur du présent Lot devra l'exécution de tout ouvrage nécessaire à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.
Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.
L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc. de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.
Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.
Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pisto-scellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le maître d'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.
L'entrepreneur du présent Lot devra reconnaître et se renseigner sur les caractéristiques de la structure support.
Il s'assurera que cette structure pourra répondre aux sollicitations mécaniques prévues.
Dans le cas de plancher préfabriqué, il prendra contact avec l'entrepreneur ayant réalisé le plancher afin de déterminer d'une manière précise les points de fixation afin de ne pas détériorer les torons précontraints.
Sur des supports métalliques, ces fixations se feront soit par boulonnage sur percements prévus en attente, soit à l'aide de colliers, étriers ou crochets spéciaux.
Sur des supports en bois, ces fixations se feront par tirefonds ou vis à bois de dimensions adéquates.
Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, éventuellement, mais après accord écrit du maître d'œuvre, par peinture spéciale au minium de plomb.

1.5.4.4 Revêtement de plafond

Les éléments du revêtement de plafond seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant.
Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes.
En aucun cas, la fixation quelle qu'elle soit ne devra être visible sur le parement fini.
La finition du plafond devra être très soigneusement réalisée notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté sous le plafond.

1.5.4.5 Sujétions diverses

L'entrepreneur aura à sa charge toutes sujétions d'exécution imposées par les besoins des autres corps d'état, notamment :

- tous les découpages et ajustages pour appareils d'éclairages ;
- toutes façons de trappes ou volets ouvrants ou amovibles, pour permettre l'accès aux robinetteries, boîtes de dérivation, etc. ;
- tous les percements et découpages au passage de tuyauteries et autres ;
- etc.

1.5.5 Prescriptions détaillées concernant les ouvrages en plaques de parement en plâtre

1.5.5.1 Généralités

1.5.5.1.1 Mise en œuvre des ouvrages

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions :
- des NF DTU 25.41 et DTU 25.42 ;
- des Avis Techniques (ATec) et des Documents Techniques d'Application (DTA).

1.5.5.1.2 Fixations et accrochages

Il appartiendra à l'entrepreneur d'utiliser le mode de fixation adapté à la nature du support.
En cas d'application en sous face des planchers béton, les chevilles utilisées devront bénéficier d'un Agrément Technique Européen (ATE) pour application sur béton fissuré.
Il est rappelé que la fixation par pistoscellement ne doit être utilisée ni sur les supports fragiles ou comportant des canalisations incorporées, ni pour des fixations soumises à des sollicitations en traction.

1.5.5.1.2.1 Fixation dans les ouvrages horizontaux

L'entrepreneur sera tenu de s'assurer que le type de fixation mis en œuvre est adapté à la charge à supporter, notamment en présence d'écrans acoustiques ou décoratifs.
Si nécessaire, les charges seront reprises sur les structures porteuses du plafond.

1.5.5.1.2.2 Fixation dans les ouvrages verticaux

L'entrepreneur sera tenu de s'assurer que le type de fixation mis en œuvre est adapté à la charge à supporter.
Suivant cette charge et par ordre croissant, les fixations pourront s'effectuer :
- par crochets X ou similaires ;
- directement dans les plaques à l'aide de chevilles à expansion en respectant les charges admissibles par fixation précisées par le fabricant ;
- par vissage dans les montants verticaux ;
- fixées sur des supports ou renforts incorporés à l'ossature des cloisons ou contre cloisons.

Les supports sanitaires pour équipements suspendus seront intégrés aux ossatures métalliques des cloisons, doublages et gaines techniques avant la mise en œuvre des plaques.

1.5.5.1.3 Traitement des joints

Le traitement des joints respectera les prescriptions du NF DTU 25.41.

1.5.5.1.3.1 Supports

Les supports devront être secs, non pulvérulents et compatibles avec le système de jointoiement envisagé.
Avant le traitement des joints, l'entrepreneur procédera aux divers garnissages et rebouchages nécessaires à l'aide d'un mortier adhésif.
Le taux de gâchage de ce mortier devra respecter strictement les indications du fabricant.

1.5.5.1.3.2 Application

Après exécution des garnissages et rebouchages nécessaires, le traitement des joints sera effectué de manière à en faire disparaitre la surépaisseur lors de la finition.
De même, la superposition des bandes à joint lors des intersections sera proscrite.
La protection des angles saillants sera réalisée soit à l'aide de cornières d'angles (métalliques ou plastiques), soit à l'aide de bandes armées.
Dans le cas d'une application mécanique, seuls les enduits à séchage pourront être utilisés.

1.5.5.1.3.3 Joints de dilatation ou de positionnement

Lorsqu'ils sont nécessaires, l'entrepreneur sera particulièrement attentif au bon positionnement des profilés de dilation.

1.5.5.1.4 Dispositions spécifiques aux locaux humides

L'entrepreneur devra s'assurer de l'adéquation des plaques mises en œuvre avec la destination des locaux.
Les travaux en locaux humides nécessitant une parfaite coordination entre les lots intervenants, la répartition des travaux respectera les prescriptions du DTU 25.41.
En cas de présence d'appareils sanitaires et en complément des joints d'étanchéité situés entre les appareils

et les parois verticales, un joint de finition périphérique souple et continu sera réalisé sans interruption entre les revêtements et les appareils.

1.5.5.1.4.1 Dans le cas de locaux humides EB

En dehors du cas de revêtements de sol et plinthes soudés ou de revêtements de sol relevés, un film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm sera fixé en même temps que la lisse.
Dans le cas d'une séparation avec un local EA, on interposera un joint souple entre la lisse et le sol.

1.5.5.1.4.2 Dans le cas de locaux humides EB+ privatif

En plus des prescriptions propres aux locaux EB, on incorporera 2 cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée entre la lisse et le sol.

1.5.5.1.4.3 Dans le cas de locaux humides EB+ collectifs

L'entrepreneur respectera strictement les prescriptions du NF DTU 52.2 P1-1-1 et P1-1-4 pour les zones soumises aux ruissellements et aux projections d'eau ainsi que les prescriptions du DTU 25.41 P1-1 en dehors de ces zones, avec dans ce dernier cas l'application du SPEC (Système de Protection à l'Eau sous Carrelage) pour les systèmes de cloisons et contre cloisons concernés par cet usage.

1.5.5.1.5 Réception des ouvrages

Les règles de contrôle qui seront appliquées lors de la réception des ouvrages concernent la planéité générale, la planéité locale, l'horizontalité, l'aplomb et l'état de surface.

1.5.5.1.5.1 Planéité générale

Une règle de 2,00 m appliquée à la sous-face de l'ouvrage et promenée en tous sens, ne devra pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

1.5.5.1.5.2 Planéité locale

Une règle de 0,20 m à talons de 1 mm appliquée perpendiculairement à l'axe du joint ne devra pas « boîter » et ne devra pas faire apparaître un écart supérieur à 2 mm avec le point le plus en retrait.

1.5.5.1.5.3 Horizontalité (pour les plafonds)

L'écart de niveau avec le plan de référence devra être inférieur à 3 mm par mètre sans dépasser 20 mm.

1.5.5.1.5.4 Aplomb (pour les cloisons, doublages et gaines techniques)

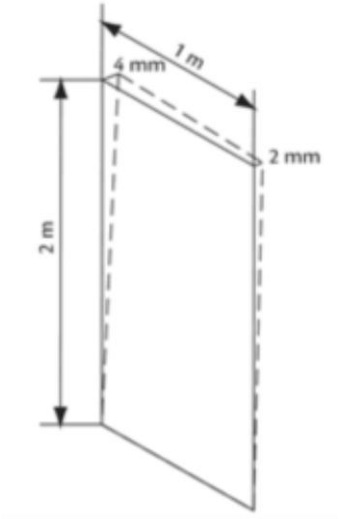
Le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage courante (de l'ordre de 2,50 m) ne devra pas excéder 5 mm.

1.5.5.1.5.5 État de surface

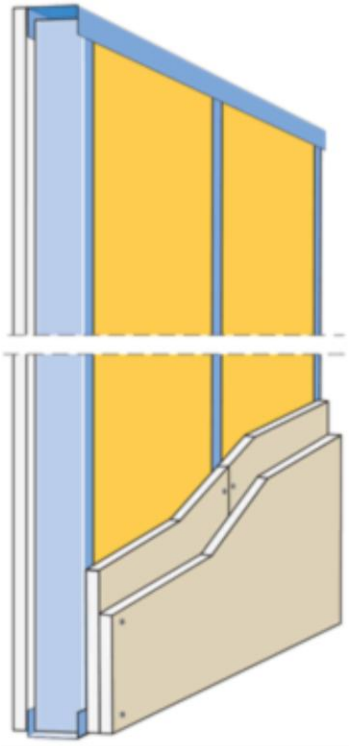
L'état de surface du parement devra être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

1.5.5.1.5.6 Tolérances de pose des huisseries

Les défauts d'aplomb des huisseries bois ou métalliques ne devront pas excéder 2 mm par mètre dans le plan de la cloison avec un maximum de 4 mm.
Les défauts de rectitude et de niveau pour la traverse de l'huisserie ne devront pas excéder 2 mm par mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire.
Les défauts d'équerrage des huisseries après pose ne devront pas excéder 2 mm maximum



1.5.5.2 Cloisons de distribution en plaques vissées sur ossature



1.5.5.2.1 Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.
Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.
Il validera le choix des plaques au regard des sollicitations sur les ouvrages en fonction de la destination des locaux ainsi que le dimensionnement des cloisons, notamment en hauteur.
En cas d'anomalie, il fera, par écrit au maître d'œuvre, les observations qu'il jugera utile.

1.5.5.2.2 Mise en œuvre des ossatures

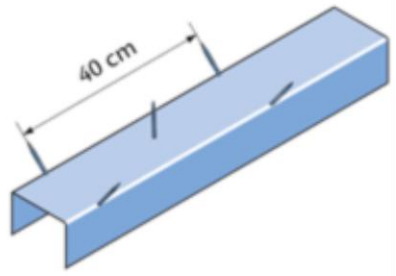
1.5.5.2.2.1 Mise en œuvre des rails bas

Sur sol fini, les rails bas seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.
Si le bon maintien des montants d'huisserie le justifie, les rails seront remontés en équerre sur la hauteur nécessaire.
Les jonctions en T ou en L seront traitées de manière à respecter le jeu nécessaire au passage des parements.
Dans les locaux humides, cette fixation sera accompagnée d'un joint souple continu entre les rails et le sol.

Sur sol brut, cette fixation sera complétée par une protection complémentaire (film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm) entre le rail et le sol qui sera fixée en même temps que le rail.

1.5.5.2.2.2 Mise en œuvre des rails hauts

Sous plancher, les rails hauts seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.
Sous plafond en plaques de plâtre, les rails hauts seront vissés dans l'ossature du plafond et chevillés, ou fixés par vis béchevetées pour les cloisons de type A - usage privatif, et de hauteur maximale 2,70 m, dans les plaques en fonction de l'orientation relative de la cloison et de l'ossature du plafond.



1.5.5.2.2.3 Mise en œuvre des montants

Les montants seront fixés par un moyen adapté à la nature du support.
Les montants intermédiaires seront disposés parallèlement avec un entraxe adapté à la hauteur de l'ouvrage.

1.5.5.2.3 Mise en place des isolants et équipements complémentaires

Les canalisations, gaines électriques et supports d'équipements (sanitaires ou autres) devront être incorporés avant la pose des parements.
Les isolants seront intégrés au fur et à mesure de la pose des parements.

1.5.5.2.4 Mise en œuvre des plaques

Les plaques seront posées verticalement, jointives, butées en tête en réservant en pied un jeu de 10 mm environ et fixées par des vis de longueur adaptée.
Dans le cas de double parement, les joints entre les plaques seront décalés.
Avant le traitement des joints, les jeux éventuels entre plaques seront rebouchés sur toute l'épaisseur du parement à l'aide de mortier adhésif.

1.5.5.2.5 Points singuliers

1.5.5.2.5.1 Mise en œuvre de blocs-porte

Les blocs-porte seront posés au fur et à mesure de l'avancement, soit après la mise en place de l'ossature, soit après la mise en œuvre de l'un des parements afin de faciliter le centrage des huisseries.
Le choix des montants situés au droit des huisseries sera adapté au poids de la porte (légère - lourde - très lourde).
En partie basse, les pieds d'huisseries seront fixés :

- soit par encastrement et scellement dans le sol ;
- soit par l'intermédiaire d'équerres indépendantes ou intégrées, fixées sur les rails bas ;
- soit par l'intermédiaire d'un étrier prévu en pied d'huisserie.

En imposte, les rails seront fixés sur les traverses hautes ou, en l'absence d'étrier, grugés, rabattus et emboîtés sur les montants adjacents.
Les montants de départ d'impostes et d'allèges devront impérativement être solidarisés sur les montants filants.
En cas de blocs-porte résistants au feu, ils devront obligatoirement faire l'objet d'un procès-verbal d'essais spécifique au montage réalisé.

1.5.5.2.5.2 Jonctions en L et en T

Les différentes jonctions en T ou en L, les raccords d'angle en T, abouts de cloisons, etc. seront réalisées par fixation des montants de départ sur les parements.

1.5.5.2.5.3 Locaux humides

Dans le cas de cloisons à parements simples en plaques hydrofugées BA13 et d'une finition par carrelage, l'entraxe des ossatures verticales sera réduit à 0,40 m afin d'améliorer la rigidité des supports.
Sur sol fini, l'étanchéité entre les plaques et le plancher sera assurée par un joint mastic.

1.5.5.2.6 Cloisons en surplomb

Les cloisons en surplomb sont soumises à des exigences spécifiques en termes de résistance aux chocs. L'entrepreneur sera tenu de respecter les prescriptions particulières de mise en œuvre, notamment celles concernant les cloisons à parement simple en plaques BA13 ou BA15.

1.5.5.2.7 Raccordement avec les plafonds et les doublages

Afin de préserver l'isolation acoustique entre locaux adjacents, l'entrepreneur devra respecter les prescriptions de mise en œuvre des cloisons, plafonds et doublages en fonction des seuils d'isolement recherchés.
Lorsqu'un degré de résistance au feu entre locaux adjacents est exigé, les doublages collés doivent systématiquement être mis en œuvre après les cloisons.

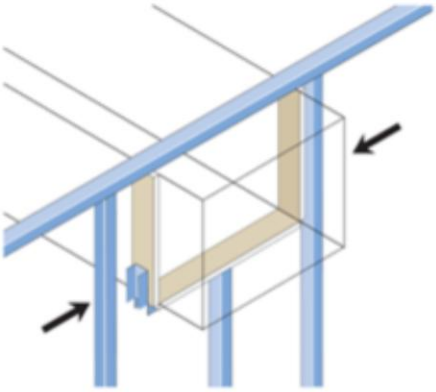
1.5.5.2.8 Raccordement avec les gaines techniques

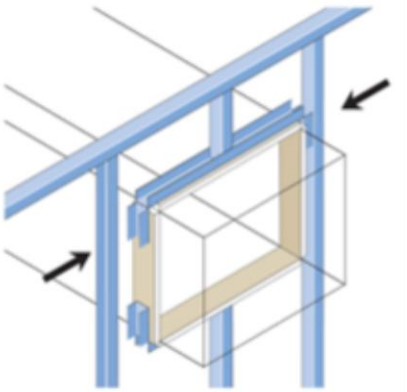
Lorsque les cloisons de distribution constituent une des parois de la gaine, les performances de ces ouvrages (réaction et résistance au feu, indice d'affaiblissement acoustique) devront être au moins égales à celles des parois des gaines.

1.5.5.2.9 Raccordement avec les conduits verticaux

Les montants de départ des cloisons seront fixés mécaniquement sur les corps de conduits.
Les joints entre les plaques des parements et les conduits seront traités selon la technique « bandes et enduits ».

1.5.5.2.10 Raccordement avec les conduits horizontaux

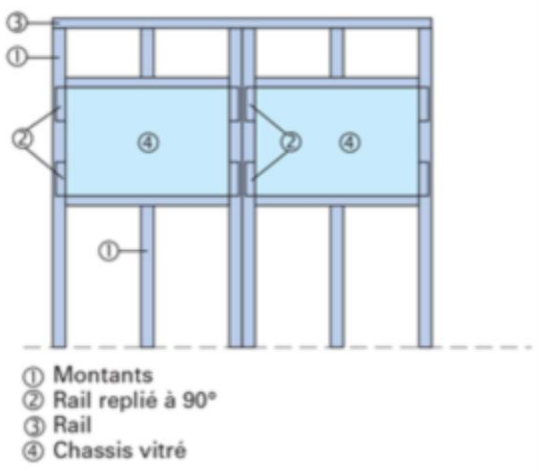




L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour protéger contre l'incendie les chevêtres formés par les ossatures métalliques au droit des conduits.
Les dimensions intérieures des réservations ne devront pas excéder 1 070 mm en largeur et 600 mm en hauteur pour les plaques en largeur 1 200 mm. Pour les plaques en largeur 900 mm, la largeur maximale est réduite à 770 mm. Au-delà de ces dimensions, l'entrepreneur prévoira des renforts supplémentaires afin de préserver les performances mécaniques de l'ouvrage.
Suivant l'ordre de pose (cloisons, puis conduits ou l'inverse), l'entrepreneur du présent Lot s'accordera avec l'entrepreneur en charge des conduits pour connaître l'implantation et les dimensions des conduits.
Il conviendra également avec lui de la prise en charge des calfeutrements et des protections extérieures.

1.5.5.2.11 Incorporation de châssis vitrés

Les châssis auront une hauteur maximale de 1 m et une largeur maximale de de 1,80 m. Leur masse surfacique ne devra pas excéder 40 kg/m².



Leur liaison avec les cloisons et les renforts d'ossature nécessaires seront réalisés conformément aux dispositions du NF DTU 25.41 P1-1.

1.5.5.2.12 Ouvrages particuliers

1.5.5.2.12.1 Montage coupe-feu

Suivant les exigences demandées, les montages coupe-feu seront réalisés :

- en plaques standards et mis en œuvre conformément aux prescriptions du NF DTU 25.41 ;
- en plaques à haute résistance au feu et mis en œuvre en respectant strictement les prescriptions du PV d'essai.

1.5.5.2.12.2 Cloisons séparatives entre logements

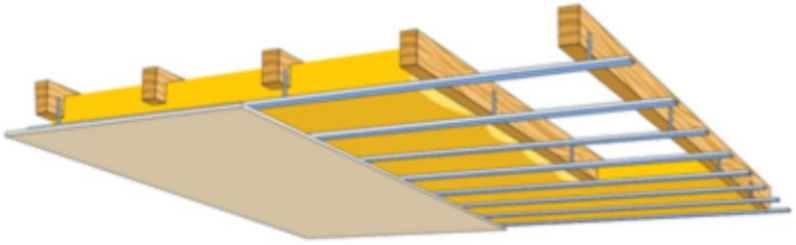
En plus des exigences réglementaires en matière de protection contre l'incendie et d'isolation acoustique, les cloisons séparatives entre logements devront respecter les exigences spécifiques à ce type de cloison en termes de :

- résistance à la pression des parements ;
- résistance aux chocs d'occupation des parements ;
- résistance aux chocs de sécurité des parements.

1.5.5.2.12.3 Cloisons à ossatures doubles désolidarisées

Ces cloisons devront impérativement être mises en œuvre en respectant strictement les prescriptions de l'Avis Technique (ATec) ou du Document Technique d'Application (DTA) les concernant.

1.5.5.3 Plafonds en plaques vissées sur ossatures



1.5.5.3.1 Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.
Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.
Il validera le choix des plaques au regard des sollicitations sur les ouvrages en fonction de la destination des locaux ainsi que le dimensionnement des cloisons, notamment en hauteur.
En cas d'anomalie, il fera, par écrit au maître d'œuvre, les observations qu'il jugera utile.

1.5.5.3.2 Ossature intermédiaire

L'entrepreneur prévoira une ossature, y compris ses dispositifs de liaison à la structure support (fixation, suspentes, etc.), capable d'absorber les sollicitions suivantes, sans déformation supérieure à 5 mm sous la règle des 2 m, y compris en cas d'ossatures primaires :

- le poids propre de l'ossature et des plaques ;

- une surcharge de 10 daN/m² qui tient compte des effets moyens dus au vent ;
- la masse surfacique de l'isolant ;
- une charge ponctuelle complémentaire de 2 daN par surface minimale de 1,20 m × 1,20 m pour la fixation d'objets.

Pour les charpentes industrialisées, l'entrepreneur sera tenu de vérifier, avec l'entrepreneur ayant réalisé cette charpente, l'entretoisement des entraits des fermes, le mode de fixation des entraits sur les chaînages et le positionnement des connecteurs disposés sur ces entraits.
En aucun cas, les plaques de plâtre ne pourront être fixées directement sous des structures bois.

1.5.5.3.3 Isolation thermique

Les isolants devront être mis en œuvre avant ou au fur et à mesure de la pose des plaques mais, en aucun cas, après leur pose.
En tout état de cause, la pose de ces isolants sera impérativement réalisée avant l'exécution des joints.
Pour les plafonds sous fermettes :

- avec une seule couche d'isolant, elle sera disposée sous ou entre les entraits de fermettes ;
- avec deux couches d'isolant, la première sera disposée en dessous des fermettes et la seconde entre les fermettes.

Si la configuration des lieux nécessite la présence d'un pare-vapeur, celui-ci devra impérativement être mis en œuvre en respectant les prescriptions de l'Avis Technique (ATec) ou du Document Technique d'Application (DTA) le concernant.
Dans le cas d'isolation multicouche, seule la couche au contact de la plaque de plâtre devra être revêtue du pare-vapeur.

1.5.5.3.4 Mise en œuvre des ossatures

L'entrepreneur devra impérativement respecter les portées maximales entre suspentes en fonction de l'entraxe de l'ossature, du type de plaque mis en œuvre et du poids de l'isolant pour éviter tout voilement ou déformation des profilés (voir NF DTU 25.41).
L'entraxe de l'ossature variera de 0,60 m à 0,40 m en fonction du type d'ossature, de la composition du parement du plafond et de la masse surfacique de l'isolant.
Le type de suspente à utiliser dépendra du type d'ossature, de la nature des supports et de la distance à respecter entre l'ossature métallique et le support.
Les suspentes seront positionnées en fonction de la présence ou non d'une cornière ou d'une coulisse de rive en périphérie de l'ouvrage ou de la présence ou non d'un doublage de mur.
Elles seront ensuite précisément alignées avant la pose de l'ossature.
L'aboutage des ossatures sera assuré soit par des éclisses de raccordement(cas des fourrures) soit par recouvrement dans le cas de montants simples ou de montants doublés, emboîtés ou adossés.
Des joints de fractionnement avec un jeu de 10 à 15 mm entre les plaques seront à prévoir :

- au droit des joints de dilatation du gros œuvre ;
- au droit de la jonction entre supports de nature ou de comportement différent ;
- au droit des changements d'orientation des supports ;
- tous les 25 m dans le cas d'ouvrages de grandes dimensions.

1.5.5.3.5 Mise en œuvre des plaques

Pour les plaques « standard » ou à quatre bords amincis :

- la pose des plaques s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures ;
- la pose s'effectuera soit à joints droits (plaques « standard » ou à quatre bords amincis), soit à joints croisés (plaques à quatre bords amincis).

Pour les plafonds à double parement :

- la pose du 1er parement s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures et sans traitement des joints (sauf contrainte particulière de résistance au feu ou d'isolement acoustique) ;
- la pose du 2ème parement s'effectuera en décalant les joints longitudinaux et transversaux.

Si les plaques devaient être posées parallèlement à l'ossature, l'entraxe des ossatures ne pourrait excéder 0,40 m.

1.5.5.3.6 Points singuliers

Pour les jonctions avec une paroi verticale, l'étanchéité à l'air sera réalisée, avant la pose des doublages éventuels, par l'intermédiaire d'une cornière périphérique et la mise en œuvre d'un joint mastic.
Sous un plancher béton, cette étanchéité à l'air sera réalisée :

- soit par un boudin continu de mortier adhésif en tête de doublage ;
- soit par un traitement par bande et enduit de la cueillie haute du doublage.

Le cas échéant, l'entrepreneur devra également prendre toute disposition pour assurer une étanchéité à l'air et une isolation thermique équivalente à celle du plafond pour les éventuelles trappes d'accès aux combles

perdus.
Dans le cas de jonction avec les cloisons, les cloisons de distribution seront montées en butée sous plafond et le calfeutrement sera assuré par le traitement des joints (enduit et bande).

1.5.5.3.7 Montages et plafonds particuliers

1.5.5.3.7.1 Montage coupe-feu

Suivant les exigences demandées, les montages coupe-feu seront réalisés :
- en plaques standards et mis en œuvre conformément aux prescriptions du NF DTU 25.41 ;
- en plaques à haute résistance au feu et mis en œuvre en respectant strictement les prescriptions du PV d'essai.

1.5.5.3.7.2 Montage sur ossature primaire

La détermination des espacements des ossatures primaires et des ossatures secondaires ainsi que des entraxes entre suspentes devront être calculés en fonction des caractéristiques du plafond.
En cas de contrainte de résistance au feu, la mise en œuvre devra respecter strictement les prescriptions du PV d'essai.

1.5.5.3.7.3 Plafond Rayonnant Plâtre (PRP)

Dans le cas de mise en œuvre d'un Plafond Rayonnant Plâtre (PRP), l'entrepreneur du présent Lot s'accordera avec celui du Lot Électricité pour déterminer celui qui aura la charge de la pose de ce PRP.
Il conviendra également avec lui de la prise en charge des raccordements de boîtes de dérivation ainsi que du contrôle du bon fonctionnement avant la pose des plaques et l'exécution des joints.

1.5.5.4 Habillage des combles aménagés en plaques vissées sur ossatures

1.5.5.4.1 Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.
Il devra notamment vérifier que les éléments de charpentes soient sains et non-humides, que la couverture soit étanche à la pluie et que les fenêtres de toit soient posées.
Il validera le choix des plaques au regard des sollicitations sur les ouvrages en fonction de la destination des locaux ainsi que le dimensionnement des cloisons, notamment en hauteur.
En cas d'anomalie, il fera, par écrit au maître d'œuvre, les observations qu'il jugera utile.
Les éventuels réseaux et gaines électriques et canalisations d'eau devront impérativement être positionnés côté chaud de l'isolation.

1.5.5.4.2 Ossature intermédiaire

L'entrepreneur prévoira une ossature, y compris ses dispositifs de liaison à la structure support (fixation, suspentes, etc.), capable d'absorber les sollicitions suivantes, sans déformation supérieure à 5 mm sous la règle des 2 m, y compris en cas d'ossatures primaires :
- le poids propre de l'ossature et des plaques ;
- une surcharge de 10 daN/m² qui tient compte des effets moyens dus au vent ;
- la masse surfacique de l'isolant ;
- une charge ponctuelle complémentaire de 2 daN par surface minimale de 1,20 m × 1,20 m pour la fixation d'objets.

1.5.5.4.3 Choix des plaques

L'entrepreneur sera tenu de mettre en œuvre des plaques adaptées aux sollicitations sur l'ouvrage (exposition aux chocs des pieds droits, etc.).
Il devra également tenir compte de la destination des locaux concernés :
- logements et assimilés du point de vue des risques de chocs (locaux de type A) ;
- locaux soumis à d'autres expositions aux chocs (locaux de type B) ;
- locaux humides classés EB, EB+privatifs ou EB+collectifs ;
- contrainte de résistance au feu.

Dans ce dernier cas, la mise en œuvre devra respecter strictement les prescriptions du PV d'essai.

1.5.5.4.4 Isolation thermique

La pose des isolants thermiques en rampant s'effectuera après la pose des suspentes à l'avancement juste avant la pose des fourrures.
Les isolants ne devront jamais être en contact direct avec la sous-face des éléments de couverture ou des écrans de sous-toiture.
L'entrepreneur aménagera une lame d'air de 20 mm entre la sous-face des liteaux ou la sous-face des

écrans et le dessus des isolants.
Si la configuration des lieux nécessite la présence d'un pare-vapeur, celui-ci devra impérativement être mis en œuvre en respectant les prescriptions de l'Avis Technique (ATec) ou du Document Technique d'Application (DTA) le concernant.

1.5.5.4.5 Mise en œuvre des ossatures

L'entrepreneur devra impérativement respecter les portées maximales entre suspentes en fonction de l'entraxe de l'ossature, du type de plaque mis en œuvre et du poids de l'isolant pour éviter tout voilement ou déformation des profilés (voir NF DTU 25.41).
Le type de suspente à utiliser dépendra du type d'ossature, de la nature des supports et de la distance à respecter entre l'ossature métallique et le support.
Les suspentes seront positionnées en fonction de la présence ou non d'une cornière ou d'une coulisse de rive en périphérie de l'ouvrage ou de la présence ou non d'un doublage de mur.
Elles seront ensuite précisément alignées avant la pose de l'ossature.
L'aboutage des ossatures sera assuré par des éclisses de raccordement et sera adapté à la présence de montants simples ou de montants doublés, emboités ou adossés.
Les aboutages seront décalés d'une ligne d'ossature à l'autre.

1.5.5.4.6 Mise en œuvre des plaques

Pour les plaques « standard » ou à quatre bords amincis :
- la pose des plaques s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures ;
- la pose s'effectuera soit à joints droits (plaques « standard » ou à quatre bords amincis), soit à joints croisés (à quatre bords amincis).

Pour les habillages à plusieurs parements :
- la pose du 1er parement s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures et sans traitement des joints (sauf contrainte particulière de résistance au feu ou d'isolement acoustique) ;
- la pose des autres parements s'effectuera en décalant les joints longitudinaux et transversaux.

1.5.5.4.7 Réalisation des pieds droits

L'ossature des pieds droits sera constituée de rails R 48 fixés au sol et de montants M 48 disposés verticalement et vissés, soit sur les arbalétriers, soit sur les chevrons.
Sur sol fini, les rails bas seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.
Dans les locaux humides, cette fixation sera accompagnée d'un joint souple continu entre les rails et le sol.
Sur sol brut, cette fixation sera complétée par une protection complémentaire (film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm) entre le rail et le sol qui sera fixée en même temps que le rail.
Après réglage en aplomb des montants, ils seront vissés en tête soit sur les arbalétriers, soit sur les chevrons.
Les montants de départ seront fixés mécaniquement sur les parois verticales.

1.5.5.5 Doublages en plaques vissées sur ossatures

L'entrepreneur déterminera le type de plaque à mettre en œuvre et son épaisseur en fonction des performances recherchées et la constitution de l'ossature en fonction de la hauteur des ouvrages à réaliser.
Il adaptera également le type de parement - plaques standard (A), hydrofugées (H1), haute résistance au feu (F) ou haute dureté (I) - en tenant compte de la destination des locaux.

1.5.5.5.1 Isolants

Dans le cas de doublages mis en œuvre en protection de murs extérieurs anciens ou de murs extérieurs en zone très froide, il conviendra de prévoir un pare-vapeur côté local chaud.
Celui-ci devra impérativement être mis en œuvre en respectant les prescriptions de l'Avis Technique (ATec) ou du Document Technique d'Application (DTA) le concernant.
Dans le cas d'isolation multicouche, seule la couche au contact de la plaque de plâtre devra être revêtue du pare-vapeur.

1.5.5.5.2 Mise en œuvre des ossatures

Avant le début des travaux, l'entrepreneur sera tenu de s'assurer de l'état de surface et de la planéité des supports et de l'étanchéité à l'air entre les menuiseries extérieures et le gros-œuvre.
Il devra aussi vérifier la compatibilité des fixations et calfeutrements avec la nature de ces supports.
Il devra également assurer, en liaison avec les autres Lots, la bonne coordination des travaux concernant d'éventuels réseaux et gaines électriques et canalisations d'eau.

1.5.5.5.2.1 Mise en œuvre des ossatures en partie basse

Sur sol fini, les rails, équerres ou coulisses seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support ou collé en continu.
Dans les locaux humides, cette fixation sera accompagnée d'un joint souple continu entre les ossatures et le sol.
Au droit des angles rentrants, on ménagera les jeux nécessaires au passage des parements.
Sur sol brut, cette fixation sera complétée par une protection complémentaire (film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm) entre le rail et le sol qui sera fixée en même temps que le rail.
Sous plancher, les rails, équerres ou coulisses seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.

1.5.5.5.2.2 Mise en œuvre des montants

Les montants seront fixés par un moyen adapté à la nature du support.
Les montants intermédiaires seront disposés parallèlement avec un entraxe adapté à la destination de l'ouvrage.

1.5.5.5.2.3 Raccordement aux menuiseries extérieures

Les montants de l'ossature seront solidarisés aux montants des menuiseries.
En imposte et en allège, les rails seront grugés, rabattus et emboîtés sur les montants adjacents.
Les montants de départ d'impostes et d'allèges devront impérativement être solidarisés sur les montants filants.

1.5.5.5.2.4 Angles rentrants et sortants

Les montants et les parements seront fixés de manière à garantir la continuité de l'isolation.

1.5.5.5.2.5 Mise en place des isolants

Suivant l'isolation demandée, la pose des isolants en laine minérale se fera :
- soit entre les montants ;
- soit entre l'ossature et le mur doublé ;
- soit entre l'ossature et le mur doublé d'une part et entre les montants, d'autre part.

Les longueurs des panneaux seront calculées de manière à éviter la création de ponts thermiques dus à d'éventuels tassements de l'isolation.

1.5.5.5.2.6 Doublages sur fourrures et appuis intermédiaires

Les isolants seront positionnés entre le mur et les fourrures en veillant particulièrement à ce qu'ils ne soient pas comprimés par ces fourrures.
Les autres prescriptions sont identiques à celles des doublages avec montants.

1.5.5.5.3 Intégration des équipements

Les canalisations, gaines électriques et supports d'équipements devront être mis en place côté chaud de l'isolation, avant la pose des parements.
Les percements et traversées seront calfeutrés soigneusement afin de ne pas nuire aux performances thermiques des ouvrages.

1.5.5.5.4 Mise en œuvre des plaques

Les plaques seront posées verticalement, jointives, butées en tête en réservant en pied un jeu de 10 mm environ et fixées par des vis de longueur adaptée.
Elles devront assurer l'étanchéité à l'air entre les vides de construction et l'intérieur des locaux.
Cette étanchéité sera réalisée par tout moyen approprié.
Dans le cas de double parement, les joints entre les plaques seront décalés.

1.5.5.5.5 Points singuliers

1.5.5.5.5.1 Locaux humides

Dans le cas de doublage à parements simples en plaques hydrofugées BA13 et d'une finition par carrelage, l'entraxe des ossatures verticales sera réduit à 0,40 m afin d'améliorer la rigidité des supports.
Sur sol fini, l'étanchéité entre les plaques et le plancher sera assurée par un joint mastic
Sur sol brut, les ouvrages en pied (plaques et ossature) seront protégés par un film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm.

1.5.5.5.5.2 Raccordement avec les cloisons

Les doublages filants seront mis en œuvre de manière à respecter l'isolement phonique exigé pour les locaux.

1.5.5.5.5.3 Raccordement avec les gaines techniques

Lorsque les doublages constituent une ou plusieurs des parois de la gaine, les performances de ces ouvrages et des plaques (réaction et résistance au feu, indice d'affaiblissement acoustique) devront être au moins égales à celles des parois des gaines techniques.

1.5.5.6 Gaines techniques en plaques vissées sur ossature

L'entrepreneur déterminera le type de plaque à mettre en œuvre (M0 ou M1) en fonction du classement du bâtiment et la constitution de l'ossature en fonction de la hauteur des ouvrages à réaliser.
Il adaptera également le type de parement - plaques standard (A), hydrofugées (H1), haute résistance au feu (F) ou haute dureté (I) - en tenant compte de la destination des locaux.
Si les contraintes d'isolation acoustique l'exigent, il mettra en œuvre un isolant en laine minérale.

1.5.5.6.1 Mise en œuvre

1.5.5.6.1.1 Implantation

Avant le début des travaux, l'entrepreneur sera tenu de s'assurer de l'état de surface et de la planéité des supports.
Il devra aussi vérifier la compatibilité des fixations et calfeutrements avec la nature de ces supports.
Il devra également s'assurer, en liaison avec les autres Lots, que les équipements techniques intérieurs à la gaine seront déjà en place et que les trémies seront rebouchées si nécessaire.

1.5.5.6.1.2 Mise en œuvre des rails bas

Sur sol fini, les rails bas seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.
Dans les locaux humides, cette fixation sera accompagnée d'un joint souple continu entre les rails et le sol.
Sur sol brut, cette fixation sera complétée par une protection complémentaire (film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm) entre le rail et le sol qui sera fixée en même temps que le rail.

1.5.5.6.1.3 Mise en œuvre des rails hauts

Sous plancher, les rails hauts seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.
Sous plafond en plaques de plâtre, les rails hauts seront vissés dans l'ossature du plafond ou cheviller dans les plaques en fonction de l'orientation relative de la cloison et de l'ossature du plafond.

1.5.5.6.1.4 Mise en œuvre des montants

Les montants seront fixés par un moyen adapté à la nature du support.
Les montants intermédiaires seront disposés parallèlement avec un entraxe adapté à la hauteur de l'ouvrage.

1.5.5.6.2 Mise en place des isolants et dispositifs complémentaires

Les isolants, supports sanitaires, chevêtres pour trappes de visite ou tout autre dispositif complémentaire devront être incorporés avant la pose des parements.
Les bâtis des supports sanitaires pour WC, urinoirs et lavabos suspendus seront fixés sur les montants d'ossatures.

1.5.5.6.2.1 Mise en œuvre des plaques

Les plaques seront posées verticalement, jointives, butées en tête en réservant en pied un jeu de 10 mm environ et fixées par des vis de longueur adaptée.
Dans le cas de double parement, les joints entre les plaques seront décalés.

1.5.5.6.2.2 Points singuliers

Locaux humides
Dans le cas de doublage à parements simples en plaques hydrofugées BA13 et d'une finition par carrelage, l'entraxe des ossatures verticales sera réduit à 0,40 m afin d'améliorer la rigidité des supports.
Sur sol fini, l'étanchéité entre les plaques et le plancher sera assurée par un joint mastic.
Sur sol brut, les ouvrages en pied (plaques et ossature) seront protégés par un film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm.
Raccordement avec les plafonds, cloisons et doublages

Lorsque les cloisons de distribution ou les doublages constituent une des parois de la gaine, les performances de ces ouvrages (réaction et résistance au feu, indice d'affaiblissement acoustique) devront être au moins égales à celles des parois des gaines.

1.5.5.7 Doublages par complexes d'isolation collés sur mur support

1.5.5.7.1 Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.
Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.
Il s'assurera des éventuelles dispositions et précautions spécifiques à la mise en œuvre des complexes d'isolation collés sur mur support telles que :

- la mise en place de la toiture ;
- l'obturation des trémies exposées ;
- la mise en place d'obturation provisoire des menuiseries extérieures ;
- l'exécution des enduits extérieurs des façades ;
- l'exécution des ouvrages adjacents comportant un enduit ;
- le passage des conduits électriques.

Les traversées de canalisations de tous types devront être traitées de manière à garantir l'étanchéité à l'air de l'ouvrage.

1.5.5.7.2 Mise en œuvre des complexes

L'entrepreneur devra veiller à ce que la mise en œuvre des complexes se fasse dans des conditions de températures adéquates.
La pose des complexes s'effectuera sur cales sauf cas particulier à spécifier au maître d'œuvre.
Le mortier adhésif sera adapté au type d'isolant, notamment dans le cas d'isolant en laine minérale.

1.5.5.7.2.1 Incorporation d'équipements électriques

Les boîtiers électriques seront intégrés de manière à conserver l'étanchéité à l'air et l'isolation thermique de l'ouvrage.
Sauf cas particulier à spécifier au maître d'œuvre, les canalisations électriques seront posées en apparent ou encastrés dans l'ouvrage.
Leur éventuelle incorporation devra respecter strictement les spécifications du NF DTU 25.42.

1.5.5.7.2.2 Partie basse des complexes

Après dépose des calages, le calfeutrement sera assuré par un matériau isolant adapté, complété, en cas de sol brut, par un joint mastic sous la chape.
Sur sol brut, avant réalisation de la chape, l'entrepreneur veillera à la protection du complexe par un film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm.

1.5.5.7.2.3 Partie haute des complexes

Dans le cas de plafond léger, il conviendra de prévoir la jonction étanche du plafond des combles avec la paroi extérieure ainsi que l'interruption des vides aux angles de la construction.
Dans le cas de pose sous plafond béton, il conviendra de prévoir l'obturation de la lame d'air.

1.5.5.7.2.4 Jonctions avec les menuiseries

Il sera mis en œuvre un joint mastic à la jonction avec les menuiseries.

1.5.5.7.2.5 Points singuliers

L'entrepreneur veillera à assurer l'étanchéité à l'air en cas d'angles rentrants ou sortants.
Dans le cas de superposition de panneaux, mise en œuvre d'un tasseau bois si nécessaire.
Le raccordement avec les cloisons tiendra compte des contraintes d'isolation phonique.

1.5.5.8 Habillages en plaques collées directement sur mur support

Ces habillages seront réalisés à l'aide de plaques de plâtre BA13 standard ou hydrofugées, collées directement sur les murs intérieurs à l'aide de mortier adhésif. L'écartement des plots de colle sera de 50 cm dans le sens de la largeur des plaques et de 40 cm dans l'autre sens. Les autres conditions de mise en œuvre respecteront les prescriptions des doublages par complexes d'isolation collés sur mur support énoncés ci-dessus.

1.5.6 Réhabilitation - Prescriptions d'exécution particulières

1.5.6.1 Travaux de démolition

Les travaux de démolition comprendront tous les travaux annexes et accessoires qui s'avéreront nécessaires en fonction des conditions de chantier rencontrées.
Les travaux de démolition de cloisons et doublages comprendront notamment le cas échéant :

- la dépose des huisseries et bâtis rencontrés, la dépose de tous raidisseurs ou autres structures, tous coupements, descellements et rebouchage de trous ;
- la dépose avec soin des vantaux de portes et leur rangement ;
- l'enlèvement des matériaux isolants.

Les travaux de démolition comprendront également s'il y a lieu :

- la dépose des installations électriques apparentes non sous tension ;
- la dépose préalable des plinthes, cimaises, etc. en bois, ainsi que des chambranles, moulures, etc. ;
- la démolition des enduits plâtre comprendra la démolition des gorges et moulures rencontrées.

1.5.6.2 Cloisons neuves à monter dans bâtiments existants

Les modes de montage et d'exécution des cloisons devront être adaptés aux conditions rencontrées dans l'existant.
En ce qui concerne notamment les jonctions des cloisons avec le sol, le plafond et contre les parois verticales de l'existant, l'entrepreneur devra réaliser tous travaux et mettre en place toutes fournitures accessoires, afin d'obtenir une jonction et une finition répondant aux règles de l'art, ainsi qu'aux impératifs d'isolement phonique le cas échéant.
Pour les cloisons en maçonnerie, les liaisons avec les murs ou cloisons existants devront être réalisées par refouillements dans l'existant et harpage, au minimum à raison d'un par ml de hauteur.
Selon le type de cloison et obligatoirement sous les cloisons maçonnées à monter sur un plancher en bois, il sera à mettre en place une semelle au sol sur le plancher bois.

1.5.6.3 Enlèvement des matériaux démolis et des gravois

Les prix du marché comprendront implicitement la sortie des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que l'enlèvement hors du chantier et le transport à la décharge publique à toute distance.

1.6 Prescriptions concernant les produits et matériaux

1.6.1 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. Un règlement européen est un acte juridique obligatoire et de portée générale, applicable directement dans tous les États membres.
Pendant plusieurs années (2025-2040), la mise sur le marché et la mise à disposition sur le marché (à titre onéreux ou gratuit) des produits de construction sont couvertes par deux règlements européens :

- règlement (UE) 2024/3110 ;
- règlement (UE) 305/2011.

En effet, le RPC 2024/3110 entre en application progressivement ; il concerne tout produit de construction couvert par une norme européenne harmonisée adoptée dans son cadre ou produit pour lequel le fabricant a demandé et obtenu une évaluation technique européenne (ÉTE).
Nota : les normes européennes harmonisées peuvent être complétées par des actes d'exécution de la Commission européenne.
Une norme européenne harmonisée établit les caractéristiques essentielles et les caractéristiques essentielles environnementales d'un produit de construction, ainsi que les méthodes d'évaluation de ces caractéristiques ; elle établit également le système d'évaluation et de vérification applicable au produit. Certaines de ces caractéristiques doivent toujours être déclarées. La norme harmonisée est d'application obligatoire.
De plus, au-delà des caractéristiques essentielles, lorsque le produit est couvert par une spécification technique harmonisée, le produit doit satisfaire à un ensemble d'exigences :

- exigences relatives au produit : fonctionnement et performances appropriés, de sécurité, et environnementales (ces exigences relatives au produit peuvent être précisée dans des normes harmonisées, conférant une présomption de conformité, d'application volontaire) ;
- exigences d'information : informations générales sur le produit, notice d'utilisation, et informations de sécurité.

L'opérateur économique qui met sur le marché un produit de construction couvert par une spécification technique harmonisée ou disposant d'une ÉTE doit établir une déclaration de performances et de conformité

; il assume la responsabilité de la conformité du produit avec les performances déclarées et avec toute exigence relative au produit applicable et devient responsable en matière de responsabilité contractuelle et extracontractuelle. En apposant le marquage CE sur le produit, l'opérateur économique devient responsable des performances déclarées et du respect des exigences.
L'opérateur économique doit fournir tout un ensemble d'informations qui, rapidement, devront être intégrées dans un passeport numérique du produit.
Le Règlement Produit de Construction (règlement (UE) 2024/3110 ou règlement (UE) 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).
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 Evaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances (RPC 305/2011) ou de performances et de conformité (RPC 2024/3110) et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.
Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit (dispositions réglementaires ou techniques concernant l'ouvrage (ou sa partie) en utilisation du produit concerné).
Dans le cas d'un produit de construction qui n'est pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Evaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance ou une déclaration de performance et de conformité et marquer CE ce produit.
L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance ou d'une déclaration de performance et de conformité 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 éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site https://rpc-construction.ecologie.gouv.fr/.
Attention, d'autres directives ou règlements européens peuvent s'appliquer à des produits de construction, dont notamment :

- règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques ;
- directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2020, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (=> produits en contact avec eau potable)
- directives « basse tension » et « compatibilité électromagnétique »
- directive « équipements sous pression »
- directive « machine »
- lorsque le produit a également des utilisations hors construction : règlement (UE) 2024/1781 du Parlement européen et du Conseil, du 13 juin 2024, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception pour des produits durables (ESPR) ;
- règlement (UE) 2025/40 du Parlement européen et du Conseil, du 19 décembre 2024, relatif aux emballages et aux déchets d'emballages, modifiant le règlement (UE) 2019/1020 et la directive (UE) 2019/904, et abrogeant la directive 94/62/CE.

Le marquage CE d'un produit signifie qu'il satisfait à l'ensemble des règlements ou directives qui prévoient son apposition.

1.6.2 Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.
Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.
L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

1.6.3 Certifications

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.
La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

1.6.3.1 Exigences de qualité pour les plaques de plâtre

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

- dimensionnelles ;
- mécaniques ;
- durabilité ;
- conformité aux spécifications de l'Avis Technique référencé dans le cas Usage élargi « Uel ».

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

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 1 fois/an *.
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : 2 fois/an *.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification NF 081 « Plaques de plâtre » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.6.3.2 Exigences de qualité pour les éléments d'ossatures métalliques pour plaques de plâtre

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

- inertie des montants ;
- valeurs dimensionnelles minimales ;
- épaisseur minimale ;
- épaisseur de l'acier nu ;
- épaisseur et masse de galvanisation minimales ;
- caractéristiques dimensionnelles ;
- caractéristiques géométriques.

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

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 1 fois/an *.
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : 1 fois/an *.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification NF 411 « Éléments d'ossatures métalliques pour plaques de plâtre » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.6.3.3 Exigences de qualité pour les systèmes de traitement de joints entre plaques des ouvrages de cloisons/plafonds

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

- comportement à sec :
  - résistance à la fissuration de l'enduit,
  - efficacité du collage de la bande associée à l'enduit après 7 jours de séchage,
  - résistance en flexion.
- caractéristiques complémentaires des systèmes constitués d'enduit hydrofuge :
  - absorption d'eau en surface de l'enduit,
  - reprise d'eau après 2 heures de l'enduit seul.
- conformité aux spécifications du document d'évaluation technique (Avis Technique / Document Technique d'Application ou Appréciation Technique d'Expérimentation) référencé dans le cas de système certifié en Usage élargi, « Uel ».

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

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 2 fois/an *.
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : essais de recoupement complet tous les 6 ans.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification QB 06 « Système de traitement de joints entre plaques des ouvrages de cloisons/plafonds » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.6.3.4 Exigences de qualité pour les systèmes de cloisons en plaques de plâtre

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

- dimensionnement en hauteur du système de cloison ;
- performance de résistance aux chocs ;
- en option : pose en zones sismiques.

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

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent désigné pour la marque : à l'admission.
- évaluation documentaire :
  - évaluation documentaire : 1 fois/an

La certification QB 52 « Systèmes de cloisons en plaques de plâtre » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.6.4 Généralités sur les produits visés

Les produits visés sont couverts par la norme harmonisés NF EN 13964. L'entrepreneur devra s'assurer du marquage CE et du contenu de la déclaration de performances des produits concernés. Il devra choisir le ou

les produits ayants des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser, en appui de la déclaration des performances et/ou d'une certification de produit.

1.6.5 Éléments d'habillage

1.6.5.1 Éléments d'habillage pour l'ensemble des locaux

- Les éléments d'habillage réalisés à partir de laines minérales agglomérées seront conformes à la norme NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de plaque de parement en plâtre seront conformes aux normes NF EN 14190 et NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de plâtre seront conformes aux normes NF EN 14246 et NF EN 13964 ;
- Les éléments d'habillage réalisés à partir de panneaux à bas de bois seront conformes à la norme NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de panneaux de particules seront conformes à la norme NF EN 312 et NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de panneaux de particules surfacés mélaminés seront conformes à la norme NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir des panneaux de fibres de moyenne densité MDF seront conformes aux normes NF EN 622-5 et NF EN 622-1 et NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de panneaux de contreplaqué définis dans la norme NF EN 313-2 et NF EN 313-1 seront conformes à la norme NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de panneaux replaqué bois seront conformes aux normes NF B 54-200 et XP B 54-202 et NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir des panneaux OSB seront conformes aux normes NF EN 300 et NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de panneaux de laine de bois seront conformes à la norme NF EN 13168+A1 et NF EN 13964 ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir d'acier seront conformes aux normes NF EN 10130, NF EN 10346 et NF EN 13964. Ils bénéficieront d'un traitement contre la corrosion ;
- les éléments d'habillage réalisés à partir de matériaux appropriés choisis par l'entrepreneur seront conformes aux normes qui les concernent.

Les caractéristiques des éléments d'habillage seront les suivantes :

- répondre à l'exigence de réaction au feu : ... ;
- répondre à l'atteinte de la performance acoustique du local.

1.6.5.2 Éléments d'habillage pour les locaux particuliers

Les éléments d'habillage auront des caractéristiques qui répondront :

- répondre à l'exigence de réaction au feu : ... .

1.6.6 Éléments de suspension

Les éléments de suspension devront être métalliques, rigides, réglables, protégés de la corrosion et répondre aux exigences de la norme NF EN 13964.

1.6.7 Ossatures

L'ossature constituée de profilés métalliques devra être protégée contre la corrosion et répondre aux exigences de la norme NF EN 13964.
Le choix de la classe de déformation et l'espacement des porteurs devra tenir compte du type et de la masse des éléments d'habillage ainsi que de celle des accessoires éventuels.

1.6.7.1 Ossature non apparente

L'ossature sera constituée de profilés métalliques.
Les profilés primaires seront suspendus à la structure porteuse par l'intermédiaire de suspentes ou fixés mécaniquement à la structure porteuse verticale.
Les profilés secondaires seront liaisonnés perpendiculairement aux profilés primaires par l'intermédiaire d'étriers, brides, clips, etc.
D'autres dispositifs respectant les exigences de la norme NF EN 13964 pourront être employés.

1.6.7.2 Ossature apparente

L'ossature sera constituée de profilés métalliques.
Les profilés porteurs comporteront des emplacements modulés pour recevoir les entretoises fixées à la structure porteuse.

Les entretoises seront placées perpendiculairement aux porteurs ou à d'autres entretoises et disposeront à chaque extrémité d'un système pour maintenir les porteurs à l'écartement déterminé.
Le faux-plafond sera muni de profilés de rive.
Les éléments d'habillage seront maintenus par des cavaliers, clips, épingles, système anti-soulèvement adaptés selon que le faux-plafond est démontable ou pas.

1.7 Documents de références contractuels

1.7.1 Généralités

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

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

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- 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.

1.7.2 DTU et normes DTU

NF DTU 25.1 (P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre

- NF DTU 25.1 P1-1 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-1: Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P71-201-1-1)
- NF DTU 25.1 P1-2 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P71-201-1-2)
- NF DTU 25.1 P2 (novembre 2010) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P71-201-2)

NF DTU 25.231 (P68-202) : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite

- NF DTU 25.231 P1-1 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P68-202-1-1)
- NF DTU 25.231 P1-2 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P68-202-1-2)
- NF DTU 25.231 P2 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus en éléments de terre cuite - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P68-202-2)

DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses)

- NF DTU 25.31 P1-1 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-202-1-1)
- NF DTU 25.31 P1-2 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P72-202-1-2)
- NF DTU 25.31 P2 (avril 2017) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en carreaux de plâtre - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-202-2)

NF DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées

- NF DTU 25.41 P1-1 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-203-1-1)

- NF DTU 25.41 P1-2 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P72-203-1-2)
- NF DTU 25.41 P2 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à face cartonnées - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-203-2)

NF DTU 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant

- NF DTU 25.42 P1-1 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (avril 2026) (Indice de classement : P72-204-1-1)
- NF DTU 25.42 P1-2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (avril 2026) (Indice de classement : P72-204-1-2)
- NF DTU 25.42 P2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-204-2)

NF DTU 25.51 (P73-201) : Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel

- NF DTU 25.51 P1-1 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (mars 2018) (Indice de classement : P73-201-1-1)
- NF DTU 25.51 P1-2 (mai 2011) : Travaux de bâtiment- Mise en oeuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (mars 2018) (Indice de classement : P73-201-1-2)
- NF DTU 25.51 P2 (mai 2011) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des ouvrages en staff traditionnel - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P73-201-2)

NF DTU 26.1 (P15-201) : Travaux d'enduits de mortiers

- NF DTU 26.1 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P15-201-1-1)
- NF EN 1996-1-1+A1/NA (août 2021) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Règles générales pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée - Annexe Nationale à la NF EN 1996-1-1+A1 - (Indice de classement : P10-614/NA)
- NF DTU 20.13 P1-1 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (juillet 2016) (Indice de classement : P10-204-1-1)
- NF EN 1996-3/NA (décembre 2009) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages de maçonnerie non armée - Annexe nationale à la NF EN 1996-3 (Indice de classement : P10-630/NA)
- NF EN 1996-2/NA (décembre 2007) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en oeuvre des maçonneries - Annexe nationale à la NF EN 1996-2 (Indice de classement : P10-620/NA)
- NF EN 1996-3 (juin 2006) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages de maçonnerie non armée (Indice de classement : P10-630)
- NF EN 1996-2 (juin 2006) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en oeuvre des maçonneries (Indice de classement : P10-620)
- NF EN 1996-1-1+A1 (mars 2013) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-1 : Règles générales pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée - (Indice de classement : P10-611-1)
- NF DTU 26.1 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P15-201-1-2)
- NF DTU 26.1 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P15-201-2)

DTU 27.1 (P15-202) : Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant

- NF DTU 27.1 P1-1 (octobre 2022) : Travaux de bâtiment - Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (décembre 2025) (Indice de classement : P15-202-1-1)
- NF DTU 27.1 P1-2 (octobre 2022) : Travaux de bâtiment - Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (décembre 2025) (Indice de classement : P15-202-1-2)
- NF DTU 27.1 P2 (octobre 2022) : Travaux de bâtiment - Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P15-202-2)

DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux

- NF DTU 27.2 P1-1 (août 2020) : Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (novembre 2025) (Indice de classement : P15-203-1-1)
- NF DTU 27.2 P1-2 (août 2020) : Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (novembre 2025) (Indice de classement : P15-203-1-2)
- NF DTU 27.2 P2 (août 2020) : Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P15-203-2)

NF DTU 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus modulaires

- NF DTU 58.1 P1-1 (juin 2019) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus modulaires - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P68-203-1-1)
- NF DTU 58.1 P1-2 (juin 2019) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus modulaires - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P68-203-1-2)
- NF DTU 58.1 P2 (juin 2019) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus modulaires - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - (Indice de classement : P68-203-2)

Autres DTU pouvant être applicables pour les parties des travaux du présent marché qui sont traités dans ces DTU :

NF DTU 52.2 (P61-204) : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles

- NF DTU 52.2 P1-1-1 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types pour les murs intérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-1)
- NF DTU 52.2 P1-1-2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques types pour les murs extérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-2)
- NF DTU 52.2 P1-1-3 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-3 : Cahier des clauses techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-3)
- NF DTU 52.2 P1-1-4 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-4 : Cahier des clauses techniques types pour les systèmes de protection à l'eau sous carrelage (Indice de classement : P61-204-1-1-4)
- NF DTU 52.2 P1-2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-2 : Cahier des critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P61-204-1-2)
- NF DTU 52.2 P2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée de revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P61-204-2)

NF DTU 20.1 (P10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- NF DTU 20.1 P1-1 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P10-202-1-1)
- NF DTU 20.1 P1-2 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P10-202-1-2)
- NF DTU 20.1 P2 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P10-202-2)
- NF DTU 20.1 P3 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 3 : Dispositions constructives minimales (Indice de classement : P10-202-3)
- NF DTU 20.1 P4 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-4)

DTU 22.1 (P10-210) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire

- DTU 22.1 (DTU P10-210/MEM) (juin 1980) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Mémento pour la conception des ouvrages + Erratum (septembre 1980) + Additif 1 (octobre 1984) (Indice de classement : P10-210)
- DTU 22.1 (NF P10-210-1) (mai 1993) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Partie 1 : Cahier des charges (Indice de classement : P10-210-1)

● DTU 22.1 (NF P10-210-2) (mai 1993) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P10-210-2)

DTU 23.1 (P18-210) : Murs en béton banché

● DTU 23.1 (NF P18-210) (mai 1993) : Murs en béton banché - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P18-210)

NF DTU 24.1 (P51-201) : Travaux de fumisterie – Installations de systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils

● NF DTU 24.1 P1-1-1 (septembre 2020) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Installation de systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Règles générales - Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P51-201-1-1-1)

● NF DTU 24.1 P1-1-2 (septembre 2020) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Installation de systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques - Règles spécifiques d'installation des systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils raccordés dits de type B utilisant des combustibles gazeux (Indice de classement : P51-201-1-1-2)

● NF DTU 24.1 P1-2 (septembre 2020) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Installation de systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P51-201-1-2)

● NF DTU 24.1 P2 (septembre 2020) : Travaux de bâtiment - Travaux de fumisterie - Installation de systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales types (Indice de classement : P51-201-2)

DTU 31.1 (P21-203) : Charpente 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 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 EN 15644 (mars 2009) : Escaliers préfabriqués de conception traditionnelle en bois massif - Spécifications et exigences - (Indice de classement : P21-215)

● 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 31.1 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P21-203-1-2)

● NF DTU 31.1 P2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P21-203-2)

NF DTU 31.2 (P21-204) : Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois

● NF DTU 31.2 P1-1 (mai 2019) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P21-204-1-1)

● NF DTU 31.2 P1-2 (mai 2019) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P21-204-1-2)

● NF DTU 31.2 P2 (mai 2019) : Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P21-204-2)

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)

DTU 59.4 (P74-204/P74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux

● DTU 59.4 (FD P74-205) (mars 1998) : Mise en oeuvre des papiers peints et revêtements muraux - Lexique des termes usuels (Indice de classement : P74-205)
● DTU 59.4 (NF P74-204-1) (février 1998) : Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P74-204-1)
● DTU 59.4 (NF P74-204-2) (février 1998) : Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P74-204-2)

NF DTU 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus

● NF DTU 58.1 P1-1 (juin 2019) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus modulaires - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P68-203-1-1)
● NF DTU 58.1 P1-2 (juin 2019) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus modulaires - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P68-203-1-2)
● NF DTU 58.1 P2 (juin 2019) : Travaux de bâtiment - Plafonds suspendus modulaires - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - (Indice de classement : P68-203-2)

1.7.3 Normes

1.7.3.1 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

1.7.3.2 Plâtres

● NF EN 13279-1 (novembre 2008) : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment - Partie 1 : définitions et exigences - (Indice de classement : P72-400-1)
● NF EN 13279-2 (février 2014) : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment - Partie 2 : méthodes d'essai - (Indice de classement : P72-400-2)

1.7.3.3 Carreaux et plaques de plâtre - Cloisons

● NF EN 12859 (juin 2008) : Carreaux de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-500)
● NF EN 12860 (décembre 2001) : Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-510)
● NF EN 520+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-600)
● NF EN 14496 (juillet 2017) : Adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-602)
● NF EN 13963 (août 2014) : Matériaux de jointoiement pour plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-603)
● NF EN 14195 (mars 2015) : Éléments d'ossature métalliques pour systèmes en plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-605)
● NF EN 15283-1+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre armées de fibres - Définitions, spécifications et méthodes d'essai - Partie 1 : plaques de plâtre armées d'un tissu (Indice de classement : P72-606-1)
● NF EN 15283-2+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre armées de fibres - Définitions, spécifications et méthodes d'essai - Partie 2 : plaques de plâtre fibrées (Indice de classement : P72-606-2)
● NF EN 14190 (août 2014) : Produits de transformation secondaire de plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-621)
● NF EN 13915 (novembre 2007) : Panneaux de cloison préfabriqués en plaques de plâtre à âme cellulaire en carton - Définitions, prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-641)
● NF EN 13915 (juillet 2017) : Panneaux de cloison préfabriqués en plaques de plâtre à âme cellulaire en carton - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-641)
● NF EN 15318 (mars 2008) : Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre (Indice de classement : P72-700)
● NF EN 15319 (décembre 2007) : Principes généraux de conception des ouvrages en staff (Indice de classement : P72-701)

● NF EN 13815 (novembre 2006) : Produits en staff - Définitions, prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P73-401)

1.7.3.4 Isolation

● NF EN 13950 (août 2014) : Complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, spécifications et méthodes d'essai - (Indice de classement : P72-620)
● NF EN 13163+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification (Indice de classement : P75-404)
● NF EN 13163+A2 (janvier 2017) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification (Indice de classement : P75-404)
● NF EN 13164+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification - (Indice de classement : P75-405)
● NF EN 13165+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) - Spécification (Indice de classement : P75-406)
● NF EN 13165+A2 (août 2016) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) - Spécification - (Indice de classement : P75-406)
● NF EN 13166+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification (Indice de classement : P75-407)
● NF EN 13166+A2 (juillet 2016) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification (Indice de classement : P75-407)

1.7.3.5 Cloisons en maçonnerie

● NF P13-301 (décembre 1974) : Céramique - Briques creuses de terre cuite (Indice de classement : P13-301)
● NF EN 771-1+A1/CN (décembre 2017) : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 1 : briques de terre cuite - Complément national à la NF EN 771-1+A1:2015 (Indice de classement : P12-121-1/CN)
● NF EN 771-3+A1/CN (décembre 2017) : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 3 : éléments de maçonnerie en béton de granulats (granulats courants et légers) - Complément national à la NF EN 771-3+A1:2015 - (Indice de classement : P12-121-3/CN)
● NF EN 15037-2+A1 (juin 2011) : Produits préfabriqués en béton - Systèmes de planchers à poutrelles et entrevous - Partie 2 : entrevous en béton - (Indice de classement : P19-810-2)
● NF P13-306 (octobre 1983) : Blocs perforés en terre cuite destinés à rester apparents (Indice de classement : P13-306)
● NF P13-304 (mars 2018) : Briques en terre cuite destinées à rester apparentes (Indice de classement : P13-304)
● NF EN 772-11 (août 2011) : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 11 : détermination de l'absorption de l'eau par capillarité des éléments de maçonnerie en béton de granulats, béton cellulaire autoclavé en pierre reconstituée et naturelle et du taux initial d'absorption d'eau des éléments de maçonnerie en terre cuite (Indice de classement : P12-101-11)
● NF EN 772-19 (avril 2001) : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 19 : détermination de la dilatation à l'humidité des grands éléments de maçonnerie en terre cuite perforés horizontalement - (Indice de classement : P12-119)
● XP P13-901 (mars 2022) : Blocs de terre comprimée pour murs et cloisons : définitions - Spécifications - Méthodes d'essais - Conditions de réception (Indice de classement : P13-901)
● NF EN 772-1+A1 (décembre 2015) : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 1 : détermination de la résistance à la compression (Indice de classement : P12-101-1)
● NF EN 772-16 (janvier 2001) : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 16 : Détermination des dimensions + Amendement A1 (février 2005) + Amendement A2 (novembre 2005) (Indice de classement : P12-116)
● NF EN 772-13 (janvier 2001) : Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie - Partie 13 : détermination de la masse volumique absolue sèche et de la masse volumique apparente sèche des éléments de maçonnerie (excepté les pierres naturelles) (Indice de classement : P12-113)
● NF EN 771-1+A1 (octobre 2015) : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 1 : briques de terre cuite (Indice de classement : P12-121-1)
● NF EN 771-3+A1 (octobre 2015) : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 3 : éléments de maçonnerie en béton de granulats (granulats courants et légers) - (Indice de classement : P12-121-3)
● NF EN 771-4+A1 (octobre 2015) : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 4 : éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé - (Indice de classement : P12-121-4)
● NF EN 771-4+A1/CN (décembre 2017) : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 4 : éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé - Complément national à la NF EN 771-4+A1:2015 - (Indice de classement : P12-121-4/CN)

1.7.3.6 Normes acoustiques

● NF EN ISO 10848-2 (décembre 2017) : Acoustique - Mesurage en laboratoire et sur site des transmissions latérales du bruit aérien, des bruits de choc et du bruit d'équipement technique de bâtiment entre des pièces adjacentes - Partie 2 : Application aux éléments de Type B lorsque la jonction a une faible influence (Indice de classement : S31-097-2)

1.7.3.7 Normes de résistance au feu

● NF EN 15254-2 (mai 2012) : Application étendue des résultats d'essais de résistance au feu - Murs non porteurs - Partie 2 : maçonnerie et carreaux de plâtre (Indice de classement : P92-102-2)
● NF EN 15254-3 (août 2019) : Extension du champ d'application des résultats des essais de résistance au feu - Éléments non-porteurs - Partie 3 : cloisons légères (Indice de classement : P92-102-3)
● ISO 834-9 (février 2003) : Essais de résistance au feu - Éléments de construction - Partie 9 : exigences spécifiques relatives aux éléments non porteurs de plafond + Rectificatif technique 1 (février 2009)
● NF EN 1364-2 (janvier 2018) : Essais de résistance au feu des éléments non porteurs - Partie 2 : plafonds (Indice de classement : P92-110-2)

3.6.3.8 Normes diverses

● 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 EN 14518 (septembre 2005) : Ventilation des bâtiments - Poutres froides - Essais et évaluation des poutres froides passives (Indice de classement : E51-752)
● NF EN 1008 (juillet 2003) : Eau de gâchage pour bétons - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton (Indice de classement : P18-211)
● NF EN 13242+A1 (mars 2008) : Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées (Indice de classement : P18-242)
● P18-302 (décembre 1991) : Granulats - Laitier cristallisé de haut-fourneau (Indice de classement : P18-302)
● NF P18-309 (décembre 1982) : Granulats d'argile ou de schiste expansés fabriqués en four rotatif destinés à la confection de bétons (Indice de classement : P18-309)
● NF P18-508 (janvier 2012) : Additions pour béton hydraulique - Additions calcaires - Spécifications et critères de conformité - (Indice de classement : P18-508)
● NF P18-509 (septembre 2012) : Additions pour béton hydraulique - Additions siliceuses - Spécifications et critères de conformité (Indice de classement : P18-509)
● FD P18-542 (mai 2023) : Granulats - Critères de qualification des granulats naturels pour béton hydraulique vis-à-vis de l'alcali-réaction (Indice de classement : P18-542)
● P18-550 (avril 1982) : Granulats - Fidélité des méthodes d'essais (Indice de classement : P18-550)
● P18-556 (septembre 1990) : Granulats - Détermination de l'indice de continuité (Indice de classement : P18-556)
● P18-557 (septembre 1990) : Granulats - Éléments pour l'identification des granulats (Indice de classement : P18-557)
● P18-559 (juin 1992) : Granulats - Mesure de la masse volumique des sables et gravillons dans l'huile de paraffine (Indice de classement : P18-559)
● NF EN 12620+A1 (juin 2008) : Granulats pour béton (Indice de classement : P18-601)
● NF EN 13043 (août 2003) : Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et d'autres zones de circulation (Indice de classement : P18-602)
● NF EN 932-2 (août 1999) : Essais pour déterminer les propriétés générales des granulats - Partie 2 : méthodes de réduction d'un échantillon de laboratoire. (Indice de classement : P18-621-2)
● NF EN 1097-10 (juillet 2014) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 10 : hauteur de succion d'eau (Indice de classement : P18-650-10)
● NF EN 1097-2 (avril 2020) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 2 : méthodes pour la détermination de la résistance à la fragmentation (Indice de classement : P18-650-2)
● NF EN 1097-3 (août 1998) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 3 : méthode pour la détermination de la masse volumique en vrac et de la porosité intergranulaire (Indice de classement : P18-650-3)
● NF EN 1097-4 (juin 2008) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 4 : détermination de la porosité du filler sec compacté (Indice de classement : P18-650-4)
● NF EN 1097-5 (octobre 2008) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 5 : détermination de la teneur en eau par séchage en étuve ventilée (Indice de classement : P18-650-5)

● NF EN 1097-6 (février 2022) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 6 : détermination de la masse volumique réelle et du coefficient d'absorption d'eau (Indice de classement : P18-650-6)
● NF EN 1097-7 (octobre 2022) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 7 : détermination de la masse volumique absolue du filler - Méthode au pycnomètre (Indice de classement : P18-650-7)
● NF EN 1097-8 (avril 2020) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 8 : détermination du coefficient de polissage accéléré (Indice de classement : P18-650-8)
● NF EN 1097-9 (avril 2014) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 9 : détermination de la résistance à l'usure par abrasion provoquée par les pneus à crampons - Essai scandinave (Indice de classement : P18-650-9)
● NF EN 1097-10 (juillet 2014) : Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 10 : hauteur de succion d'eau (Indice de classement : P18-650-10)
● NF EN 14246 (août 2006) : Éléments en plâtre pour plafonds suspendus - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-530)
● NF EN 14209 (juillet 2017) : Corniches préformées en plâtre revêtues de carton - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-642)
● NF EN 13964 (juin 2014) : Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P68-204)
● NF EN 13658-1 (août 2005) : Lattis et cornières métalliques - Définitions, exigences et méthodes d'essai - Partie 1 : enduits intérieurs (Indice de classement : P72-412-1)
● NF EN 13658-2 (août 2005) : Lattis et cornières métalliques - Définitions, exigences et méthodes d'essai - Partie 2 : enduits extérieurs (Indice de classement : P72-412-2)
● NF EN 14353 (juillet 2017) : Cornières et profilés métalliques pour plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-604)
● NF EN 14566+A1 (novembre 2009) : Fixations mécaniques pour systèmes en plaques de plâtre - Définitions, (Indice de classement : P72-608)
● NF EN 13501-1 (décembre 2018) : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu (Indice de classement : P92-800-1)
● NF T56-201 (juillet 1988) : Plastiques - Matériaux alvéolaires rigides présentés sous forme de plaques de polystyrène expansé obtenues par moulage - Spécifications. (Indice de classement : T56-201)

1.7.3.8 Principales normes sur les faux-plafonds

● NF EN 13964 (juin 2014) : Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P68-204)
● NF EN 14246 (août 2006) : Éléments en plâtre pour plafonds suspendus - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-530)
● NF EN 14190 (août 2014) : Produits de transformation secondaire de plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-621)

1.7.3.9 Autres éléments d'habillage

● 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 EN 10130 (avril 2007) : Produits plats laminés à froid, en acier à bas carbone pour formage à froid - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A36-401)
● NF EN 622-1 (août 2003) : Panneaux de fibres - Exigences - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : B54-051-1)
● 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 313-1 (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 B54-200 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification (Indice de classement : B54-200)
● XP B54-202 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Spécifications. (Indice de classement : B54-202)
● NF EN 13168+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en laine de bois (WW) - Spécification (Indice de classement : P75-409)

1.7.3.10 Risque sismique

● NF EN 1998-1 (septembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments + Amendement A1 (mai 2013) (Indice de classement : P06-030-1)
● NF EN 1998-1/NA (décembre 2007) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1998-1 (Indice de classement : P06-030-1/NA)
● NF EN 1998-5/NA (octobre 2007) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques - Annexe nationale à la NF EN 1998-5 (Indice de classement : P06-035-1/NA)
● NF EN 1998-5 (septembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques (Indice de classement : P06-035-1)
● NF EN 1998-1/NA (décembre 2013) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1998-1 (Indice de classement : P06-030-1/NA)
● NF EN 1998-1/NA (décembre 2013) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1998-1 (Indice de classement : P06-030-1/NA)

1.7.3.11 Installations basse tension

1.7.3.11.1 Norme NF C15-100 – Édition 2002

● NF C15-100-00 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Introduction + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (Août 2008) + Amendement A2 (novembre 2008) + Amendement A3 (février 2010) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015, 2ème tirage novembre 2016) (Indice de classement : C15-100-00)
● NF C15-100-7-708 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-708 : règles particulières pour les installations électriques des parcs de caravane (Indice de classement : C15-100-7-708)
● NF C15-100/A5 (juin 2015) : Installations électriques à basse tension - Amendement A5 (Indice de classement : C15-100/A5)
● NF C15-100/A4 (mai 2013) : Installations électriques à basse tension - Amendement A4 (Indice de classement : C15-100/A4)
● UTE C15-722 (juillet 2012) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Installations d'alimentation de véhicules électriques ou hybrides rechargeables par socles de prises de courant - Également édité sous la référence UTE C17-222 + Amendement A1 (janvier 2016) (Indice de classement : C15-722U)
● NF C15-100-01 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 1 : Domaine d'application, objet et principes fondamentaux + Amendement A1 (août 2008) + Amendement A5 (juin 2015, 2ème tirage novembre 2016) (Indice de classement : C15-100-01)
● NF C15-100-02 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 2 : Définitions + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) (Indice de classement : C15-100-02)
● NF C15-100-03 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 3 : Détermination des caractéristiques générales des installations (Indice de classement : C15-100-03)
● NF C15-100-04 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 4 : Protection pour assurer la sécurité + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015, 2ème tirage novembre 2016) (Indice de classement : C15-100-04)
● NF C15-100-05 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 5 : Choix et mise en oeuvre des matériels + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Rectificatif (octobre 2010) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015, 2ème tirage novembre 2016) (Indice de classement : C15-100-05)
● NF C15-100-06 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 6 : Vérifications et entretien des installations (Indice de classement : C15-100-06)
● NF C15-100-07 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 7 : Règles pour les installations et emplacements spéciaux + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Amendement A2 (novembre 2008) + Amendement A3 (février 2010) + AC2 (novembre 2012) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015, 2ème tirage novembre 2016) (Indice de classement : C15-100-07)
● NF C15-100-10 (juin 2015) : Installations électriques à basse tension - Titre 10 : Installations électriques à basse tension dans les bâtiments d'habitation (Indice de classement : C15-100-10)

● NF C15-100-11 (juin 2015) : Installations électriques à basse tension - Titre 11 : Installations des réseaux de communication dans les bâtiments d'habitation (Indice de classement : C15-100-11)
● NF C15-100 F11 (mars 2009) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F11 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F11)
● NF C15-100 F15 (juillet 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F15 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 - (Indice de classement : C15-100/F15)
● NF C15-100 F17 (novembre 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F17 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 - (Indice de classement : C15-100/F17)
● NF C15-100 F21 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F21 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 - (Indice de classement : C15-100/F21)
● NF C15-100 F22 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F22 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 - (Indice de classement : C15-100/F22)
● NF C15-100 F23 (janvier 2012) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F23 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 - (Indice de classement : C15-100/F23)
● NF C15-100 F26 (août 2013) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F26 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F26)
● NF C15-100 F27 (décembre 2013) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F27 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F27)

1.7.3.11.2 Norme NF C15-100 – Édition 2024

● NF C15-100-1 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : C15-100-1)
● NF C15-100-7-701 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-701 : règles pour les locaux contenant une baignoire ou une douche (salles d'eau) (Indice de classement : C15-100-7-701)
● NF C15-100-7-702 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-702 : règles particulières pour les piscines et autres bassins (Indice de classement : C15-100-7-702)
● NF C15-100-7-703 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-703 : règles particulières pour les locaux contenant des radiateurs pour saunas (Indice de classement : C15-100-7-703)
● NF C15-100-7-704 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-704 : règles particulières pour les installations de chantier (Indice de classement : C15-100-7-704)
● NF C15-100-7-705 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-705 : règles particulières pour les établissements agricoles (Indice de classement : C15-100-7-705)
● NF C15-100-7-706 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-706 : règles particulières pour les enceintes conductrices exiguës (Indice de classement : C15-100-7-706)
● NF C15-100-7-708 (octobre 2025) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-708 : règles particulières pour les installations électriques des terrains de camping et emplacements analogues (Indice de classement : C15-100-7-708)
● NF C15-100-7-709 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-709 : règles particulières pour les ports, ports de plaisance et emplacements analogues (Indice de classement : C15-100-7-709)
● NF C15-100-7-711 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-711 : règles particulières pour les installations temporaires de structures, baraques, stands dans les champs de foire, des marchés, des fêtes foraines, parcs d'attractions, des cirques et des lieux d'exposition ou de spectacle - (Indice de classement : C15-100-7-711)
● NF C15-100-7-715 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-715 : règles particulières pour les installations d'éclairage à basse tension (Indice de classement : C15-100-7-715)
● NF C15-100-7-717 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-717 : règles particulières pour les unités mobiles ou transportables (Indice de classement : C15-100-7-717)
● NF C15-100-7-722 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-722 : Règles particulières pour l'alimentation des véhicules électriques (Indice de classement : C15-100-7-722)
● NF C15-100-7-729 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-729 : règles particulières pour les locaux ou emplacements de service électrique (Indice de classement : C15-100-7-729)
● NF C15-100-7-752 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-752 : règles particulières pour les aires de distribution de carburants liquides (Indice de classement : C15-100-7-752)
● NF C15-100-7-753 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-753 : règles particulières pour les câbles chauffants et systèmes de chauffage (Indice de classement : C15-100-7-753)
● NF C15-100-7-756 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-756 : règles particulières pour les parcs de stationnement (Indice de classement : C15-100-7-756)
● NF C15-100-7-773 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 7-773 : règles particulières pour la protection d'installations non surveillées (Indice de classement : C15-100-7-773)

● NF C15-100-8-1 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 8-1 : efficacité énergétique (Indice de classement : C15-100-8-1)
● NF C15-100-10 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 10 : installations électriques à basse tension dans les bâtiments d'habitation (Indice de classement : C15-100-10)
● NF C15-100-11 (août 2024) : Installations électriques à basse tension - Partie 11 : règles particulières pour les installations des réseaux de communication dans les bâtiments d'habitation (Indice de classement : C15-100-11)

1.7.4 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 couvert par ses assureurs.

1.7.5 Règles de calcul

A. Séismes

● Règles PS 92 (DTU NF P06-013) (décembre 1995) : Règles de construction parasismique - Règles PS applicables aux bâtiments + Amendement A1 (février 2001) + Amendement A2 (novembre 2004) (Indice de classement : P06-013)
● Règles PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014) (mars 1995) : Règles de construction parasismique - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - Domaine d'application - Conception - Exécution + Amendement A1 (février 2001) + Amendement A2 (janvier 2011) (Indice de classement : P06-014)
● Guide de construction parasismique des maisons individuelles - Zones 3-4 (Bulletin officiel du ministère de la transition écologique, DHUP-CPMI EC8 Z3-4, août 2021) + Erratum
● NF EN 1998-1 (septembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments + Amendement A1 (mai 2013) (Indice de classement : P06-030-1)

1.7.6 Réglementation thermique et environnementale

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

1.7.6.1 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. Décrets en Conseil d'État - 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.

B. 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.

C. Arrêté « attestations de prise en compte de la réglementation thermique »

● Arrêté du 11 octobre 2011 modifié relatif aux attestations de respect de la réglementation thermique pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments.

1.7.6.2 La Réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE 2020)

La Réglementation environnementale 2020 (RE2020) vise à diminuer l'impact énergétique et environnemental des bâtiments neufs et traduit trois objectifs principaux :
● donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie ;
● diminuer l'impact carbone de la construction des bâtiments ;
● garantir le confort en cas de forte chaleur.

La première date d'entrée en vigueur de la RE 2020 a été fixée au 1er janvier 2022 : y sont soumis les bâtiments ou parties de bâtiments d'habitation qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable déposée depuis le 1er janvier 2022.
Depuis le 1er juillet 2022, les immeubles de bureaux et les locaux d'enseignement primaire ou secondaire y sont également soumis.
À compter du 1er juillet 2023, la RE 2020 s'applique pour les constructions dispensées de toute formalité au titre des habitations légères de loisirs et les constructions provisoires.
À compter du 1er mai 2026, la RE2020 s'applique aux bâtiments d'activités tertiaires spécifiques et de bâtiments à usage industriel et artisanal : hôtels, restaurants, commerces, établissements d'accueil de la petite enfance (crèches, haltes garderies), bâtiments universitaires d'enseignement et de recherche et bâtiments d'enseignement atypiques (type conservatoire, école de cuisine, etc.), médiathèques et bibliothèques, établissement de santé (cabinets médicaux, hôpitaux, etc.) et EHPAD, gymnases, salles de sport et vestiaires, bâtiments à usage industriel et artisanal, aérogares.
Elle s'applique à toutes les constructions neuves situées en France métropolitaine. Elle ne s'imposera pas en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à la Réunion et à Mayotte.

A. Textes Exigences et Méthode

● Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine ;
● Décret n° 2022-305 du 1 mars 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments de bureaux et d'enseignement primaire ou secondaire en France métropolitaine
● Arrêté du 4 août 2021 modifié relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation ;
● Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
● Décret n° 2022-1516 du 3 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires
● Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
● Arrêté du 14 août 2024 modifiant l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation
● Décret n° 2024-1258 du 30 décembre 2024 modifiant les exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiment en France métropolitaine
● Décret n° 2026-16 du 15 janvier 2026 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments d'activités tertiaires spécifiques et de bâtiments à usage industriel et artisanal en France métropolitaine

B. Textes Attestations et Étude de faisabilité énergétique

● Décret n° 2021-1548 du 30 novembre 2021 relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux

diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
● Arrêté du 9 décembre 2021 modifié relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine et modifiant l'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
● Arrêté du 9 décembre 2021 relatif à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
● Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
● Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
● Décret n° 2023-1173 du 12 décembre 2023 modifiant le régime des attestations à fournir lors du dépôt de permis de construire et lors de la déclaration d'achèvement des travaux pour certains projets de construction situés dans certaines zones soumises à un risque sismique ou dans une zone d'aléa moyen ou fort soumise à un risque de retrait-gonflement des sols argileux

C. Textes Données environnementales

● Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique
● Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
● Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la vérification par tierce partie indépendante des déclarations environnementales des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et des déclarations environnementales des produits utilisées pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
● Arrêté du 20 octobre 2022 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

1.7.7 Documents des programmes RAGE, PACTE et PROFEEL

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/PACTE/PROFEEL ou d'un ou plusieurs Guide RAGE/PACTE/PROFEEL dont la liste est disponible sur le site https://www.proreno.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.

1.7.8 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.
● Règlement de sécurité incendie dans les ERP (approuvé par arrêté du 25 juin 1980 et modifié) : Livre 2 Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories - Titre 1 Dispositions générales - Chapitre 2 Construction - Articles CO1 à CO60 ;
● Règlement de sécurité incendie dans les ERP (approuvé par arrêté du 25 juin 1980 et modifié) : Livre 2 Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories - Titre 1 Dispositions générales - Chapitre 3 Aménagements intérieurs, décorations et mobilier - Articles AM1 à AM20

Les textes officiels en vigueur relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, et tous les autres textes concernant :
● le désenfumage ;
● la prévention des incendies ;
● sécurité contre l'incendie des IGH ;
● protection contre l'incendie des locaux de travail ;
● etc.

devront être respectés.

1.7.9 Lutte contre le bruit

● Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation

- Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique
- Circulaire conjointe n° 2000-5 - n° 2000-73 du 28 janvier 2000 relative à l'application de la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels
- Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation
- Décret n° 2016-798 du 14 juin 2016 relatif aux travaux d'isolation acoustique en cas de travaux de rénovation importants
- Arrêté du 13 avril 2017 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants

1.7.10 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.

1.7.11 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 L541-15-2, R541-13 à R541-27 du Code 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.

A.2 Déchets de démolition

- Articles R126-8 à R126-14-2 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'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 OSSATURE PRIMAIRE LONGUE PORTEE

Fourniture et pose d'une ossature primaire pour plafond suspendu / autoportant sous contraintes RE2020 et charges lourdes.

2.1 Objet et Domaine d'Application

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les exigences techniques pour la fourniture, la manutention et la pose d'une ossature primaire métallique surdimensionnée ou longue portée.

Cette structure est destinée à supporter un ensemble complet de faux-plafond combinant une forte isolation thermique (conforme à la RE2020), des parements acoustiques en dalles de laine de roche, des pavés d'éclairage LED intégrés ainsi que des équipements techniques annexes.

2.2 Données Techniques et Bilan des Charges

L'ossature primaire doit être rigoureusement dimensionnée pour reprendre les charges permanentes et d'exploitation suivantes, représentant une charge totale estimée entre 25 kg/m² et 30 kg/m² :

Composant / Élément	Description / Hypothèse	Charge estimée
Isolation thermique (RE2020)	Laine minérale / isolant certifié (R élevé, épaisseur importante)	5 à 8 kg/m²
Faux-plafond dalles 600×600	Laine de roche haute densité + ossature secondaire T24/T15	3 à 5 kg/m²
Éclairage LED	Pavés LED intégrés 600×600 et appareillages	~2 kg/m²
Accessoires et réseaux	Boîtiers, câblages, conduits, charges diverses	5 kg/m²
TOTAL À REPRENDRE	**Charge globale minimale prise en compte pour calcul**	**25 à 30 kg/m²**

• **Portée maximale :** 6,00 m libres (entre murs porteurs).

• **Encombrement / Plénum disponible :** 300 mm maximum (espace restreint imposant une gestion rigoureuse des encombrements).

2.3 Caractéristiques des Matériaux et Composants

• **Profilés métalliques primaires :** Acier galvanisé Z275 conforme aux normes NF EN 10346 et NF EN 13964, d'épaisseur minimale 1,5 mm à 2,0 mm selon la note de calcul. Les profilés seront de type longues portées (ex. rails/profilés renforcés type Stil Prim 100, Megastil ou équivalent).

• **Fixations de rives et ancrages :** Chevilles métalliques à expansion sous avis technique (ATE/EAD) adaptées à la nature du support vertical (béton, maçonnerie chaînée, etc.). Interdiction stricte des fixations plastiques pour la reprise de charges suspendues.

• **Accessoires de suspension (si option suspendue) :** Suspentes rigides réglables à haute résistance avec système de blocage de sécurité ou étriers d'ancrage en tête autorisant les ajustements millimétriques.

• **Rupture phonique :** Bande mousse résiliente ou bande bitumineuse sous les profilés de rive en contact avec la structure périphérique.

2.4 Mode Constructif et Prescriptions de Pose

L'entreprise titulaire du lot pourra proposer l'une des deux configurations ci-dessous, sous réserve de validation de la note de calcul par le bureau d'études :

Option A — Système Autoportant Longue Portée (Sans suspension intermédiaire)

• Mise en œuvre de profilés doubles adossés (dos à dos) ou de profilés en I renforcés franchissant les 6,00 m de portée sans point d'appui intermédiaire.

• L'entraxe des profilés primaires sera calculé pour ne pas dépasser la flèche admissible (entraxe typique : 600 mm à 1200 mm maximum).

• Fixation périphérique renforcée par cornières ou rails de rive haute résistance ancrés tous les 300 mm maximum dans les murs porteurs.

Option B — Système Suspendu Renforcé (Avec points d'ancrage en plénum repris sur la charpente métallique)

• Si la structure supérieure autorise l'ancrage dans le plénum de 300 mm, pose de profilés primaires suspendus à entraxe maximal de 1 200 mm.

• Suspentes d'ossature primaire dimensionnées pour charges lourdes fixées au support supérieur à entraxe défini par la note de calcul du fabricant.

2.5 Exigences d'Exécution et Traitement RE2020

• **Note de calcul et flèche :** L'entreprise fournira obligatoirement une note de calcul du fabricant garantissant que la flèche maximale sous charge totale (permanente + exploitation) ne dépasse pas L/400 (soit 15 mm pour une portée de 6,00 m).

• **Continuité de l'isolation et étanchéité à l'air :** L'ossature primaire doit être implantée de manière à préserver la continuité de l'isolation RE2020 et permettre la pose d'une membrane pare-vapeur / d'étanchéité à l'air continue le cas échéant. Les percements pour suspentes ou fixations devront être rigoureusement étanchés.

• **Réservations et intégration des équipements :** L'agencement de l'ossature primaire doit réserver la hauteur nécessaire (300 mm max) pour l'encastrement propre des pavés LED (dissipation thermique à respecter) et le passage fluide des gaines électriques et fluides.

2.6 Normes et Documents de Référence

Le titulaire du marché doit respecter l'ensemble des normes et DTU en vigueur à la date d'exécution des travaux, notamment :

• **NF DTU 58.1 :** Normes d'exécution des plafonds suspendus.

• **NF EN 13964 :** Exigences et méthodes d'essai pour les composants d'ossatures de plafonds.

• **RE2020 :** Respect des exigences thermiques, d'étanchéité à l'air et de suppression des ponts thermiques.

• **Eurocode 3 (NF EN 1993) :** Règles de calcul des structures en acier et assemblages.

Localisation :
BAT 0056 : Locaux 12, 13, 15, 16 ,17 et 18.

3 PLAFONDS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE

Plafond autoportant en plaques de plâtre BA13 sur ossature M48 (Portée 2,70 m)

Fiche de Synthèse Technique :
• Ouvrage : Plafond suspendu / autoportant sans reprise en plénum
• Portée entre parois opposées : 2,70 mètres

• Squelette : Montants M48/35 (ou M48/50) doublés dos à dos (entraxe 50 cm) ou simples (entraxe 40 cm)
• Parement : Plaque de plâtre BA13 (épaisseur 12.5 mm)

3.1 Objet et localisation

Le présent descriptif a pour objet la fourniture et la pose d'un plafond autoportant franchissant la pièce de mur à mur sans aucune reprise d'accroche ni suspente intermédiaire dans le plénum supérieur.
L'ouvrage est constitué d'une structure métallique en profilés M48/35 (ou M48/50) dimensionnée pour une portée franchie de 2,70 mètres, et recevant un parement en plaques de plâtre BA13.

3.2 Normes et documents de référence

L'exécution des travaux sera strictement conforme aux règles de l'art et aux textes normatifs en vigueur :

- **NF DTU 25.41 :** « Ouvrages en plaques de plâtre » – Plafonds autoportants.
- **Norme NF EN 14195 :** Profilés d'ossature métallique pour systèmes de plaques de plâtre.
- **Recommandations techniques fabricants :** Avis techniques et abaques des fabricants (Placo, Knauf, Siniat ou équivalent).
- **Réglementation incendie et acoustique :** Selon l'affectation des locaux et les exigences de la maîtrise d'œuvre.

3.3 Spécifications des matériaux

3.3.1 Parement (Plaques de plâtre)

- **Type BA13** (épaisseur 12,5 mm, à bords amincis). Réaction au feu : Euroclasse A2-s1, d0.
- **Option pièces humides :** Plaques hydrofuges de type H1 (couleur verte) pour les locaux humides (SDB, WC).

3.3.2 Ossature métallique

- **Rails périphériques R48 :** Profilés en acier galvanisé fixés continuellement sur les murs porteurs opposés.
- **Montants autoportants M48/35 (ou M48/50) :** Profilés métalliques disposés horizontalement de mur à mur. Pour la portée de 2,70 m, les montants seront assemblés **doublés dos à dos avec un entraxe de 50 cm** (ou montants simples à entraxe réduit de 40 cm).

3.3.3 Accessoires et fixations

- **Ancrages muraux :** Chevilles mécaniques ou chimiques adaptées au support (béton, brique, agglo) pour la reprise de charge des rails R48.
- **Vis TTPC :** Vis autoforantes pour plaques de plâtre, longueur 25 mm minimum.

3.4 Prescriptions de mise en œuvre

3.4.1 Implantation et tracé

Repérage et traçage du niveau fini du plafond au laser sur l'ensemble des parois verticales. Fixation continue des rails R48 sur les deux murs porteurs opposés avec un pas d'ancrage maximal de 50 cm.

3.4.2 Pose de l'ossature autoportante (Portée 2,70 m)

Insertion des montants M48 dans les rails R48 périphériques avec une pénétration minimale de 35 mm à chaque extrémité. Aucune fixation rigide ne sera effectuée entre les montants et les rails périphériques afin de permettre le libre jeu de dilatation.
Pour la portée spécifique de 2,70 m, les montants M48 seront montés **doublés dos à dos** (assemblés par sertissage ou vis TRPF tous les 30 cm) et répartis avec un **entraxe maximal de 50 cm**. Aucun point de fixation intermédiaire ni suspente ne sera installé dans le support supérieur (plénum).

3.4.3 Fixation du parement BA13

Les plaques BA13 sont fixées perpendiculairement à la direction des montants M48. Les joints transversaux (bouts de plaques) doivent être décalés d'au moins 40 cm d'une ligne à l'autre (pose croisée). Le vissage s'effectue au pas maximal de 30 cm en partie courante et 20 cm en rive.

3.4.4 Traitement des joints et finition

• Traitement des joints par bande papier noyée dans l'enduit spécial (système 3 passes : garnissage, finition, lissage).
• Masquage complet des têtes de vis.
• Réalisation d'un joint d'étanchéité souple (mastic acrylique) en périphérie du plafond à la jonction avec la maçonnerie.
• Degré de finition : Conforme au niveau Q2 (standard prêt à peindre).

Localisation :
BAT 0056 : Locaux 06-11-14-19 et 20.
BAT 0055 : Local 25.

4 PLAFOND SUSPENDU COMPOSÉ DE DALLES EN LAINE DE ROCHE

SYNTHÈSE DE LA PRESTATION
• Modèle : Faux plafond suspendu démontable en dalles de laine de roche minérale
• Dimensions dalles : 600 x 600 mm (ép. min. 15 mm)
• Hauteur de plénum : 200 mm en moyenne
• Ossature : Apparente ou semi-apparente T24/T15 en acier prélaqué blanc
• Performance acoustique : αw ≥ 0,90 (Classe A) | Réaction au feu : Euroclasse A1

4.1 Plafond suspendu composé de dalles en laine de roche

Fourniture et pose d'un ensemble complet de faux plafond suspendu démontable constitué de dalles en laine de roche minérale surfacée et d'une ossature métallique suspendue en acier galvanisé.

- **Format des dalles :** 600 x 600 mm (épaisseur minimale : 15 mm).
- **Plénum :** Hauteur moyenne de 200 mm mesurée de la sous-face du plancher brut (ou charpente) jusqu'au plan des dalles.

4.2 Performances requises et spécifications techniques

4.2.1 Dalles en laine de roche

- **Composition :** Laine de roche haute densité.
- **Aspect de surface :** Voile de verre peint (couleur blanc, aspect lisse ou micro-perforé selon choix de l'architecte/maître d'œuvre).
- **Absorptions acoustiques :** Coefficient d'absorption acoustique αw ≥ 0,90 (Classe A).
- **Réaction au feu :** Euroclasse A1 (incombustible).
- **Résistance à l'humidité :** 100 % RH (stabilité dimensionnelle garantie jusqu'à 100 % d'humidité relative sans affaissement).
- **Réflexion lumineuse :** ≥ 85 %.
- **Qualité de l'air intérieur :** Étiquetage A+ (Faibles émissions de COV).

4.2.2 Ossature et bordures

- **Système :** Ossature apparente ou semi-apparente T24 (ou T15 selon détails architecturaux).
- **Type de bord de dalle :** Bord A (droit) pour ossature apparente ou Bord E (feuilluré) pour ossature semi-apparente.
- **Finition :** Acier prélaqué blanc d'usine.
- **Profilés périphériques :** Cornières de rive en L prélaquées blanches (ou profilés à ombre portée).

4.2.3 Système de suspension

- **Suspentes :** Tiges filetées galvanisées M6 ou pitons de réhabilitation avec coulisseaux / pièces d'accroche adaptées à la nature du support brut.
- **Entraxe maximal des suspentes :** 1 200 mm.

- **Entraxe des porteurs :** 1 200 mm.

4.3 Normes et documents de référence

L'exécution des travaux doit satisfaire pleinement aux exigences des textes réglementaires et normes en vigueur :

- **NF DTU 58.1 (P 68-203) :** Travaux de bâtiment — Plafonds suspendus.
- **NF EN 13964 :** Plafonds suspendus — Exigences et méthodes d'essai.
- **Recommandations de l'AFFFAP :** Association Française des Fabricants de Produits d'Isolation en Laine de Roche.

4.4 Prescriptions d'exécution et de mise en œuvre

4.4.1 Préparation & Traçage

- **Traçage du niveau fini du plafond au laser sur l'ensemble des parois verticales.**
- **Vérification systématique de la compatibilité du plénum (200 mm) avec le passage des fluides, réseaux CVC, gaines et luminaires encastrés.**

4.4.2 Fixation et montage de l'ossature

- **Fixation des cornières de rive tous les 300 mm maximum au moyen de chevilles ou vis adaptées à la nature du support.**
- **Ancrage des suspensions dans le support brut au moyen de chevilles métalliques certifiées.**
- **Alignement rigoureux des porteurs et entretoises avec une tolérance de planéité ≤ 1,5 mm sous la règle de 2 m.**

4.4.3 Pose des dalles

- **La pose doit être effectuée une fois le bâtiment clos, couvert et sec (hors d'eau et hors d'air, enduits et chapes secs).**
- **Manipulation obligatoire des dalles avec des gants propres pour éviter toute souillure de la surface peinte.**
- **Découpes nettes en rives au cutter ou à la scie fine, sans effilochage de la laine de roche.**

4.5 Intégration des lots techniques

Le titulaire du présent lot doit coordonner ses interventions avec les lots Électricité (luminaires encastrés 600x600, blocs autonomes d'éclairage de sécurité) et CVC (diffuseurs d'air, grilles de reprise).

- **Disposition particulière :** Les équipements dont le poids individuel dépasse 3 kg (ex. luminaires lourds, ventilo-convecteurs) doivent obligatoirement faire l'objet d'un suspendage propre et indépendant de l'ossature du faux plafond.

4.6 Limites de prestation et révision des ouvrages

- **Inclusions :** Sont inclus dans le présent lot : la totalité de la fourniture, le traçage, la pose des ossatures et dalles, la réalisation des découpes périphériques et réservations, ainsi que le nettoyage final des dalles.
- **Stock de réserve :** En fin de chantier, l'entrepreneur fournira un lot d'intercalaires de réserve équivalent à 2 % de la surface posée pour la maintenance ultérieure par le maître d'ouvrage.

Localisation :
Bat 0055 : Local 25 ;
Bat 0056 : Locaux 05-07-08-09-10-12-13-15-16-17 et 18.

5 CLOISONS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE

SYNTHÈSE DE LA PRESTATION
• Type d'ouvrage : Cloison de distribution 72/48 (1 profilé M48 + 2x1 BA13)
• Épaisseur totale : 72 mm

• Isolant incorporé : Laine minérale de 45 mm d'épaisseur
• Performance acoustique : Rw + C ≥ 39 à 42 dB (selon isolant)
• Intégration réservations : Huisseries métalliques ou bois fournies par le lot Menuiserie Intérieure

5.1 Description de l'ouvrage

Fourniture et pose de cloisons de distribution verticales sèches d'épaisseur totale 72 mm, constituées d'une ossature métallique simple en montants de 48 mm et de deux parements en plaques de plâtre d'épaisseur 12,5 mm (BA13) vissées de part et d'autre.

- **Épaisseur totale :** 72 mm (Parement BA13 + Ossature 48 mm + Parement BA13).
- **Isolation thermique et acoustique :** Matelas continu de laine minérale (laine de verre ou de roche) d'épaisseur 45 mm inséré dans l'âme de la cloison.

5.2 Composants et spécifications techniques

5.2.1 Ossature métallique

- **Profilés :** Rails R48 et montants M48 en acier galvanisé (épaisseur minimale 0,6 mm).
- **Entraxe des montants :** 600 mm en partie courante (réduit à 400 mm ou doublé au droit des huisseries et charges lourdes).
- **Bandes d'étanchéité :** Pose obligatoire d'une bande résiliente acoustique sous les rails haut et bas.

5.2.2 Parements (Plaques de plâtre BA13)

- **Locaux secs (EA) :** Plaques de plâtre standard type A (NF EN 520).
- **Locaux humides (EB+ privatifs / collectifs) :** Plaques hydrofugées type H2 (couleur verte) jusqu'à une hauteur minimale de 2 m.
- **Locaux exigeant une résistance au feu renforcée :** Plaques haute dureté ou ignifugées type F (selon plans du Maître d'Œuvre).

5.2.3 Jointoiement et finition

- **Traitement des joints :** Bande armée ou bande papier noyée dans un enduit spécial pour joints de plaques de plâtre, 2 passes de finition.
- **Niveau de finition :** Finition Q2/Finition standard (prête à recevoir le revêtement ou l'impression du lot Peinture).

5.3 Intégration des huisseries (Lot Menuiserie Intérieure)

Le titulaire du présent lot doit assurer la pose et l'encastrement complet des huisseries fournies sur le chantier par le titulaire du lot Menuiserie Intérieure.

- **Renforcement d'ossature :** Doublage ou renforcement des montants encadrant l'huisserie (Montants M48 adossés ou renforcés par tasseaux bois selon le poids du vantail).
- **Fixations :** Solidarisation rigide des profilés métalliques avec l'huisserie (bloc-porte bois ou huisserie métallique à banché/visser) conformément aux recommandations du fabricant d'huisserie.
- **Continuité acoustique :** Calfeutrement soigneux de la jonction entre le dormant et la cloison au moyen d'un mastic acrylique ou d'un fond de joint souple.
- **Implantation & Traçage :** Vérification conjointe des aplombs, des équerrages et du niveau du sol fini avec le titulaire du lot Menuiserie.

5.4 Normes et documents de référence

- **NF DTU 25.41 (P 72-203) :** Ouvrages en plaques de parement en plâtre — Cloisons, doublages et plafonds.
- **NF EN 520 :** Plaques de plâtre — Définitions, exigences et méthodes d'essai.
- **Réglementation Acoustique :** Conformité aux exigences d'isolement acoustique inter-pièces.

5.5 Prescriptions d'exécution et de mise en œuvre

- **Mise en œuvre du squelette métallique :** Fixation des rails de sol et de plafond tous les 60 cm max. Sertissage ou vissage rigoureux des montants dans les rails.
- **Pose de l'isolant :** Mise en place continue de la laine minérale sans vides ni tassements.
- **Pose des plaques :** Vissage tous les 30 cm sur les montants. Décalage des joints verticaux d'une face par rapport à l'autre (joints croisés).
- **Passage des fluides :** Passage des réseaux électriques (gaines) et plomberie à travers les perforations prévues dans les montants métalliques avant pose du second parement.

5.6 Limites de prestation

- **Inclus au lot Plâtrerie :** Fourniture des ossatures, plaques, isolant, enduits et bandes ; réception et pose des huisseries (fournies par le lot Menuiserie) ; calfeutrement acoustique et rebouchage.
- **Exclus du lot Plâtrerie :** Fourniture des blocs-portes et huisseries (à la charge du lot Menuiserie Intérieure) ; impression et peignage des plaques (à la charge du lot Peinture).

Localisation :
Bat 0056 : Groupe de cloisons dans les locaux 05-06-07-08 et 12-13-15-16-17-18-19-20.

6 DOUBLAGES ET HABILLAGES THERMIQUES/ACOUSTIQUES SUR OSSATURE MÉTALLIQUE (RE2020) — H = 3,00 M

SYNTHÈSE DE LA PRESTATION
• Hauteur des ouvrages : 3,00 m continus sous dalle/plafond
• Type 1 (Isolant périphérique RE2020) : Épaisseur finie 160 mm — Laine minérale ép. 140 mm (R ≥ 4,35 m².K/W) + Ossature M48/F530 + Parement BA13
• Type 2 (Habillage / Gaine / Acoustique) : Épaisseur finie 60 mm — Laine minérale ép. 45 mm + Ossature M48 + Parement BA13
• Conformité réglementaire : RE2020 (Étanchéité à l'air + fiches FDES pour bilan carbone Ic_composants)

6.1 Description de l'ouvrage

Fourniture et pose de complexes de doublage thermique et habillages acoustiques désolidarisés sur ossature métallique et parement en plaques de plâtre BA13, sur une hauteur continue de 3,00 mètres.
Type A — Doublage isolant haute performance (Épaisseur finie 160 mm) : Destiné à l'isolation thermique des murs extérieurs donnant sur l'extérieur ou locaux non chauffés. Comprend un isolant en laine minérale de 140 mm (λ ≤ 0,032 W/m.K), une ossature métallique avec appuis rupteurs de ponts thermiques, une membrane d'étanchéité à l'air et un parement BA13.
Type B — Habillage / Doublage mince (Épaisseur finie 60 mm) : Destiné au doublage thermo-acoustique intérieur, habillage de voiles béton ou gaines techniques. Comprend un isolant de 45 mm inséré dans une ossature de 48 mm (type M48/R48 ou fourrures) et un parement BA13.

6.2 Conformité RE2020 et exigences environnementales

Performance thermique (Murs périphériques) : La résistance thermique minimale apportée par le complexe de 160 mm doit être R ≥ 4,35 m².K/W (hors prise en compte du mur support) pour respecter la vérification de l'indicateur Bbio de la RE2020.
Étanchéité à l'air de l'enveloppe : Mise en œuvre d'une membrane d'étanchéité à l'air hygro-variable indépendante (ou voile hygro-régulant certifié) entre l'isolant et le parement, avec marouflage systématique des léts par adhésif certifié et mastic d'étanchéité en périphérie (sol, plafond, baies).
Impact carbone (Indicateur Ic_composants) : L'ensemble des composants (plaques, isolants, profilés) doit disposer de FDES (Fiches Déclaratives Environnementales et Sanitaires) individuelles ou collectives vérifiées et valides dans la base INIES. Laine minérale certifiée ACERMI.

6.3 Spécifications techniques des composants

6.3.1 Ossature métallique (Hauteur 3,00 m)

Profilés : Rails et montants en acier galvanisé Z140 minimum (épaisseur 0,6 mm).
Dimensionnement H = 3,00 m : En raison de la hauteur de 3,00 m, les montants M48 seront posés à entraxe 600 mm avec appuis intermédiaires réglables à rupture de pont thermique (1 appui à mi-hauteur soit 1,50 m pour le type 160 mm), ou montants M48 doublés dos à dos selon les prescriptions du fabricant.
Bandes résilientes : Pose d'une bande d'étanchéité / acoustique sous les rails hauts et bas.

6.3.2 Isolants thermiques et acoustiques

Pour doublage 160 mm : Laine de verre ou laine de roche semi-rigide en panneaux de 140 mm d'épaisseur (Conductivité λ ≤ 0,032 W/m.K, ACERMI).
Pour habillage 60 mm : Laine minérale semi-rigide de 45 mm d'épaisseur (λ ≤ 0,035 W/m.K).

6.3.3 Parements et finition

Plaques de plâtre : Plaques BA13 (épaisseur 12,5 mm, bords amincis). Type Standard A en locaux secs, Type H2 (hydrofuge) dans les pièces humides (cuisines, SDB, WC) sur une hauteur minimale de 2,00 m.
Jointoiement : Traitement par bandes armées/papier et enduit en 2 passes (finition Q2).

6.4 Normes et documents de référence

NF DTU 25.41 (P 72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre — Cloisons, doublages et plafonds.
NF DTU 45.4 : Bâtiment — Isolation thermique des bâtiments par l'intérieur (ITI).
Réglementation Environnementale RE2020 : Seuils Bbio, Cep, Cep,nr et Ic_composants.
Cahiers du CSTB : Cahier 3560_V2 et avis techniques des systèmes de doublage sous ossature.

6.5 Prescriptions d'exécution

Traçage & Aplomb : Implantation rigoureuse au laser pour garantir les épaisseurs finies (160 mm et 60 mm) et la verticalité sur les 3,00 m de hauteur.
Pose de l'isolant : Mise en place continue des panneaux isolants avec découpes ajustées pour éviter tout vide thermique ou tassement.
Continuité de l'étanchéité à l'air : Raccordement étanche de la membrane pare-vapeur avec les menuiseries extérieures, les dalles béton et les passages de gaines (illets d'étanchéité).
Vissage des plaques : Pas de vissage de 30 cm maximum le long des montants métalliques.

6.6 Limites de prestation

Inclus au présent lot : Fourniture, transport, manutention, traçage et pose des ossatures, appuis, isolants, membranes d'étanchéité à l'air, plaques BA13, calfeutrements et traitement des joints.
Exclus du présent lot : Couche d'impression et peinture (au lot Peinture) ; réservations et passages de câbles (au lot Électricité).

Localisation :
Bat 0055 :

- Type 1 : Murs extérieurs local 25

Bat 0056 :

- Type 1 : Murs extérieurs locaux 05-06-09-13-15-16-17 et 18
- Type 2 : Mur mitoyen avec le reste du bâtiment locaux 05-08-11-20-19 et 18 ; murs de séparation avec couloir 10 locaux 08-09-11 et 13

7 REVÊTEMENTS ET HABILLAGE DE PAROIS EN AGGLOMÉRÉ PAR PLAQUES DE PLÀTRE – H = 2.70 M

SYNTHÈSE DE LA PRESTATION
• Support : Parois maçonné en blocs d'aggloméré béton (parpaings)
• Hauteur des ouvrages : 2,70 m sous plafond / dalle
• Mode de pose : Pose collée (plots MAP) selon DTU 25.42 ou sur ossature métallique (M48/F530) selon DTU 25.41
• Parement : Plaques de plâtre BA13 (Standard A ou Hydrofuge H2)
• Finition : Traitement des joints par bande et enduits 2 passes (niveau Q2)

7.1 Description de l'ouvrage

Fourniture et pose d'un revêtement intérieur vertical sur parois maçonnées en blocs d'aggloméré d'imitation ou de béton creux (parpaings), réalisé au moyen de plaques de plâtre d'épaisseur 12,5 mm (BA13), sur une hauteur continue de 2,70 mètres sous plafond ou sous dalle.
Option A — Pose collée par plots de mortier-adhésif (MAP) : Mise en œuvre directe sur la maçonnerie lorsque la planéité et l'état de surface du support récepteur le permettent (conforme au NF DTU 25.42).
Option B — Pose sur ossature métallique désolidarisée : Habillage sur profilés métalliques (type M48/R48 ou fourrures F530 sur appuis), recommandé en cas d'irrégularités importantes du support (faux-aplomb), de présence d'humidité résiduelle ou pour le passage de gaines et réseaux fluides/électricité.

7.2 Spécifications techniques des composants

7.2.1 Parements en plaques de plâtre (BA13)

Qualité & Normes : Conformes à la norme NF EN 520, épaisseur nominale 12,5 mm, à bords amincis.
Locaux secs (EA) : Plaques de plâtre standard type A (couleur grise).
Locaux humides (EB+ privatifs / collectifs) : Plaques hydrofugées type H2 (couleur verte) sur la totalité de la hauteur de 2,70 m (SDB, salles d'eau, WC, locaux techniques).

7.2.2 Systèmes de fixation et d'ossature

Pour pose collée (Option A) : Mortier-adhésif à base de plâtre (type MAP), conforme aux spécifications du fabricant.
Pour pose sur ossature (Option B) : Rails, montants (M48) ou fourrures en acier galvanisé Z140 minimum (épaisseur 0,6 mm), vis autoforeuses phosphatées pour plaques de plâtre.

7.2.3 Traitement des joints et finition

Produits : Enduit spécial pour joints de plaques de plâtre et bandes armées ou papier micro-perforées.
Exécution : Traitement en 2 passes de finition (garnissage et finition), incluant le ponçage final pour un niveau de finition Q2 (prêt à recevoir l'impression du lot Peinture).

7.3 Normes et documents de référence

NF DTU 25.41 (P 72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre — Cloisons, doublages et plafonds.
NF DTU 25.42 (P 72-204) : Ouvrages de doublage et habillage de parois en plaques de parement en plâtre collées.
NF EN 520 : Plaques de plâtre — Définitions, exigences et méthodes d'essai.

7.4 Prescriptions d'exécution et de mise en œuvre

Préparation du support maçonné : Le support en aggloméré doit être sec, propre, dépoussiéré et exempt de traces d'huile de déformage ou d'efflorescences. Application d'un primaire d'accrochage si la porosité du bloc béton l'exige.
Mise en œuvre de la hauteur (2,70 m) : Les plaques doivent être posées verticalement d'un seul tenant sur toute la hauteur de 2,70 m (ou avec un joint horizontal décalé d'au moins 40 cm si l'approvisionnement se fait en plaques de 2,50 m).
Modalités de la pose collée : Répartition des plots de MAP de Ø 10 cm environ, espacés de 30 cm horizontalement et 40 cm verticalement (environ 8 à 10 plots/m²).
Modalités de la pose sur ossature : Entraxe des montants métalliques fixé à 600 mm maximum (réduit à 400 mm si une finition carrelée est prévue).
Garde au sol : Ménager un vide de 1 cm environ en pied de plaque au-dessus du sol brut pour éviter toute remontée d'humidité par capillarité durant le chantier.
Passage des réseaux : Encastrement et passage des gaines électriques ou canalisations réalisés avant la fermeture des plaques (interdiction stricte de saigner les plaques après pose).

7.5 Limites de prestation

Inclus au présent lot : Préparation sommaire des fonds, fourniture et pose des plaques, ossatures ou mortier-adhésif, calfeutrement périphérique, traitement des joints et ponçage.
Exclus du présent lot : Travaux de gros œuvre/rebouchage lourd de la maçonnerie agglomérée ; impression et peinture de finition (à la charge du lot Peinture).

Localisation :
Bat 0055 : Locaux 25 et 08
Bat 0056 : Locaux 06-08-09-10-10-12-14-16-18-19 et 20