

**MAITRE D'OUVRAGE**  
**La Fémis**

**La Fémis - Travaux d'aménagement**  
6, Rue Francoeur 75018 PARIS

**Notice DCE**  
**Lot N°02 CLOISON - DOUBLAGE - FAUX-PLAFOND -**  
**MENUISERIE INTERIEURE - SERRURERIE**

<b>Maître d'Ouvre</b> <b>AME Architecture</b> 39 Avenue Pierre 1er de Serbie 75008 PARIS	<b>Économiste</b> <b>ATELIER DE L'ECO</b> Nautilus 1A , av des Comtes de Melgueil 34130 CARNON	<b>Maîtrise d'Ouvrage</b> <b>La FEMIS</b> 6, Rue Francoeur, 75018 PARIS

EMETTEUR	PHASE	DATE	INDICE - REFERENCE
SK	DCE	04/02/2026	Indice : 0 - Réf : 25-36

## Sommaire

<b>02.0</b>	<b>OBJET DU PRESENT LOT ET CONSISTANCE DES TRAVAUX</b>	<b>3</b>
<b>02.1</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES CLOISON - DOUBLAGE - FAUX-PLAFOND</b>	<b>5</b>
<b>02.2</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - MENUISERIE INTERIEURE</b>	<b>15</b>
<b>02.3</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - METALLERIE</b>	<b>23</b>
<b>02.4</b>	<b>LIMITES DE PRESTATIONS</b>	<b>27</b>
<b>02.5</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES DE CLOISON - DOUBLAGE - FAUX-PLAFOND</b>	<b>29</b>
02.5.1	CLOISON	29
02.5.2	DOUBLAGE	31
02.5.3	FAUX-PLAFOND	31
02.5.4	OUVRAGES DIVERS	33
<b>02.6</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES DE MENUISERIE INTERIEURE</b>	<b>34</b>
02.6.1	GENERALITES	34
02.6.2	BLOCS-PORTES	34
02.6.2.1	BLOCS-PORTES A AME PLEINE A PAREMENTS STRATIFIES	34
02.6.2.2	EQUIPEMENTS SPECIFIQUES DES PORTES	36
02.6.3	MENUISERIES VITREES	37
02.6.4	MOBILIER	37
02.6.5	OUVRAGES DIVERS	38
<b>02.7</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES DE SERRURERIE</b>	<b>39</b>
02.7.1	CLOISONS GRILLAGEES	39
02.7.2	RAMPE PMR	39

**02.0 OBJET DU PRESENT LOT ET CONSISTANCE DES TRAVAUX****02.0 1 Objet du présent lot**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concerne les travaux du **lot 02 - CLOISON - DOUBLAGE - FAUX-PLAFOND - MENUISERIE INTERIEURE - SERRURERIE**, relatifs aux travaux d'aménagement de "La Fémis", à Paris.

Ces travaux sont réalisés pour le compte de "La Fémis", représenté par Mr. Guillaume DUCHEMIN.

Sauf spécifications contraires définies dans les localisations du présent C.C.T.P., les prestations énumérées ci-après s'appliquent à tout local, bâtiment, aile ou niveau ayant la même destination. Elles sont de ce fait incluses, sans réserve ni limite dans le prix global et forfaitaire convenu. L'Entrepreneur doit signaler dans son offre toutes précisions complémentaires à apporter au présent document et déjà incluses dans son offre forfaitaire.

Le C.C.T.P. comprend quatre parties distinctes :

- L'OBJET DU PRESENT LOT ET LA CONSISTANCE DES TRAVAUX.
- LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ET PARTICULIERES.
  - . Qui définissent :
    - Les exigences générales portant sur la réalisation des ouvrages du présent lot, soit explicitement, soit par référence à d'autres textes.
    - Les travaux, prestations ou fournitures de matériels que l'Entreprise doit au titre de la réalisation de chaque ouvrage.
  - . Qui rappellent :
    - Pour l'essentiel, les règles de construction à respecter.
- LES LIMITES DE PRESTATIONS.
- LA DESCRIPTION DES OUVRAGES.
  - . Qui donne l'énumération des ouvrages et prestations à la charge de l'Entreprise :
    - Cette énumération fait implicitement référence aux plans d'Architecte et aux plans techniques T.C.E.
    - Cette énumération fait également implicitement référence aux "Prescriptions techniques générales et particulières"; tous les ouvrages sont également à prévoir conformément à ces prescriptions sans que cette indication soit répétée dans le texte de la "Description des ouvrages" ; en particulier, toutes les prestations ou fournitures de matériaux et matériels définies par les "Prescriptions techniques générales et particulières" sont dues par l'Entreprise.

**02.0 2 Consistance des travaux**

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et travaux du présent lot en complément des dispositions prévues aux autres pièces du marché énoncées au C.C.A.P., et notamment :

- C.C.A.G. (Cahier des Clauses Administratives Générales).
- C.C.T.G. (Cahiers des Clauses Techniques Générales) et les C.P.C. (Cahier des Prescriptions Communes) applicables aux marchés de travaux conformément à l'arrêté du 30 Mai 2012 et ses annexes, des différents décrets parus depuis relatif "à la composition du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux de génie civil" ou modifiant divers fascicules, mais concernant uniquement les spécifications techniques n'ayant pas été remplacées par des normes, Eurocodes et tous autres documents équivalent au niveau Européen, conformément à l'article 3 de l'arrêté du 28 Août 2006.
- C.P.T.C. (Cahier des Prescriptions Techniques Communes).
- C.C.A.P. (Cahier des Clauses Administratives Particulières).
- R.C. (Règlement de la Consultation).
- A.E. (Acte d'Engagement).

Cette liste n'est pas limitative.

Le C.C.T.P. du présent lot se décompose en deux documents :

- 1 - Le présent C.C.T.P.
- 2 - Le C.P.T.C. et ses annexes (Cahier des Prescriptions Techniques Communes tous les lots) qui fait partie intégrante du C.C.T.P.

Les prestations à la charge de l'Entrepreneur du présent lot comprennent :

- Les études avec notes de calculs, plans des calepinages et détails d'exécution établis d'après le Dossier de Consultation des Entreprises (D.C.E.) y compris relevés sur place.
- Les notes de calculs relatives à l'isolation thermique concernant ses ouvrages.
- L'implantation parfaite des cloisons et doublages afin de respecter le calepinage des carrelages de sol et de murs sans aucun biseau ni aucune queue de billard.
- Tous les moyens de levage et de manutention nécessaires à la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la manutention, le levage, la

pose et le réglage de ses propres ouvrages.

- L'ensemble des sécurités du personnel et de l'hygiène sur le chantier.
- La fourniture, la pose et la réalisation de l'ensemble des ouvrages du présent lot.
- Les nettoyages et les enlèvements hors chantier de tous déchets, gravois résultant de l'exécution des travaux du présent lot.
- La finition des ouvrages du présent lot doit être parfaite et très soignée notamment pour :
  - Les parements.
  - Les arêtes et cueillies doivent être parfaitement rectilignes.

Cette liste n'est pas limitative.

**02.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES CLOISON - DOUBLAGE - FAUX-PLAFOND****02.1 1 Étude thermique**

L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer, aux réglementations thermiques en vigueur ainsi qu'aux prescriptions du C.P.T.C,

**02.1 2 Isolation acoustique**

L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer, aux réglementations acoustiques en vigueur, aux prescriptions du C.P.T.C,

En conséquence, les matériaux, matériels et procédés de construction doivent permettre de ne pas dépasser les niveaux de pression acoustique réglementaires à l'intérieur des locaux en tenant compte de la nature, de la fonction et des bruits engendrés par les locaux contigus ou espaces extérieurs.

Afin d'obtenir tous renseignements nécessaires au respect de ces exigences, il prend contact avec les Entrepreneurs des autres Corps d'état.

**Il devra impérativement se référer au rapport acoustique mis en pièce jointe au présent DCE.**

**02.1 3 Performance acoustique des cloisons**

Suivant le **rapport acoustique mis en pièce jointe au présent DCE.**

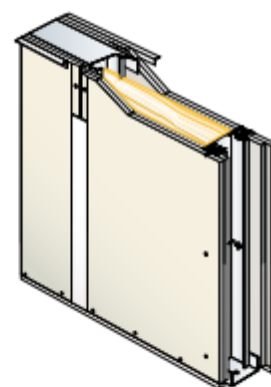


## ● Performances acoustiques

Les nouvelles performances acoustiques pour les cloisons BA13 et BA15 en largeur 1200 sont récapitulées dans les tableaux, ci-dessous :

### Cloisons distributives

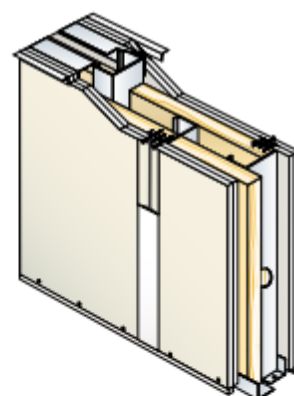
Cloisons			Performances acoustiques Rw + C (dB)
Référence		Remplissage	
Distributives	72/48	/	31
		Laine de verre 45 mm	37
	98/48	/	38
		Laine de verre 45 mm	45
	100/70	Laine de verre 70 mm	39
	120/70	/	40
		Laine de verre 70 mm	47
	140/90	/	41
		Laine de verre 90 mm	50
	150/100	Laine de verre 100 mm	50



Exemple de cloison distributive

### Cloisons séparatives

Cloisons			Performances acoustiques Rw + C (dB)
Référence		Remplissage	
Séparatives 4 plaques	120	Laine de verre 70 mm	56
	140	Laine de verre 85 mm	58
	160	Laine de verre 2x45 mm	59
Séparatives 5 plaques	180	Laine de verre 2x45 mm	63
	200	Laine de verre 2x45 mm	64



Exemple de cloison séparative

Ces performances sont issues du rapport de synthèse CSTB n° AC19-26080037 du 16 décembre 2021 comprenant l'ensemble des essais (CSTB, CEBTP, FCBA) et des simulations. Ces valeurs sont obtenues à partir des nouvelles courbes d'indice d'affaiblissement acoustique intégrant dorénavant les basses fréquences de 50 à 100 Hz. Ces courbes figurent également dans le rapport de synthèse.

L'entreprise devra être conforme aux performances acoustiques des cloisons distributives et séparatives constituées de plaques standard ba13 et ba15 suivantes :

#### 02.1 4 Établissement du projet d'exécution

##### A - Connaissance des lieux :

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

En conséquence, ses prix tiennent compte de toutes les contraintes particulières en découlant et l'Entrepreneur ne peut en aucun cas prétendre à indemnité en les évoquant.

##### B - Études et notes de calculs :

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

Les plans d'exécution des ouvrages et les calepinages ainsi que leurs mises à jour sont établis par l'Entrepreneur du présent lot et ne peuvent en aucun cas faire l'objet d'indemnité supplémentaire.

Il doit joindre à son offre, toutes les indications nécessaires et complémentaires aux plans établis par le Maître d'Oeuvre.

Les études à la charge du présent lot sont faites en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des lots suivants :

- Lot INSTALLATION DE CHANTIER - DEMOLITION - GROS OEUVRE.

- Lot PEINTURE.

- Lot CVC.

- Lot ELECTRICITE.

- Lot MENUISERIE INTERIEURE.

- Lot REVETEMENT DE SOLS.

Cette liste n'est pas limitative.

L'Entrepreneur titulaire du présent lot a à sa charge les plans cotés de calepinage, de repérage et de détails d'exécution qu'il établit et soumet pour approbation au Maître d'Oeuvre. Il établit notamment les plans cotés et dessins cotés de détails (dont certains à l'échelle 1/1 selon nécessité), dont :

- Plan d'implantation, de calepinage et de repérage des ouvrages existants conservés et de ceux prévus démolis et/ou modifiés.

- Calepinage selon instructions du Maître d'Oeuvre.

- Détails des renforts nécessaires tant à la tenue des cloisons, doublages et faux-plafonds eux-mêmes qu'au support des blocs-portes, mobiliers, panneautages et autres ouvrages prévus en agencement.

- Détails de montage et d'assemblages des cloisons avec toutes les références de tous les matériels et matériaux utilisés ainsi que le traitement de tous joints, fixations, etc...

- Détails des assemblages, jouées diverses, joints creux, corniches, moulures, gorges, etc...

- Joints d'étanchéité et traitement des joints de dilatation.

- Incorporation dans les ouvrages des autres lots.

- Incorporation, dans ses cloisons, doublages, des ouvrages des autres corps d'état.

- Fixations et suspentes à la structure et/ou à la charpente.

- Ossatures primaires et secondaires.

- Position cotée des trappes de visite, luminaires, bouches de ventilation.

- Etc...

Il doit également produire ses notes de calculs détaillées de ses ouvrages ainsi qu'une notice descriptive précisant les spécifications des matériaux, les dispositions particulières propres à ses travaux et une documentation complète du matériel et des matériaux proposés.

Les études à la charge du présent lot sont faites en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres lots.

L'Entrepreneur doit prendre contact avec les autres Corps d'État afin de réaliser dans ses ouvrages :

- Toutes réservations et trous nécessaires.

- Trémies pour passage de canalisations verticales ou horizontales, conduits de ventilation et tous autres ouvrages.

- Tous les renforts d'ossatures pour les supports des ouvrages des autres lots.

- La pose d'huissières, de bâtis et de trappes de visite, dans les cloisons, fournis par le lot MENUISERIE INTERIEURE.

- Les bouchements soignés et calfeutrements après le passage de toutes canalisations, gaines, etc..., y compris la reconstitution coupe-feu et/ou acoustique nécessaires.

Il devra également prendre contact avec les entreprises de carrelages, faïence et peinture afin de définir la qualité nécessaire des subjectiles à la pose des revêtements ainsi que les tolérances de planimétrie.

#### 02.1 5 Provenance et qualité des matériaux - Cloisons - Doublages

Elles sont conformes aux prescriptions du Cahier des Charges du D.T.U concerné.

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

- Les matériaux mis en œuvre doivent obligatoirement faire l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. valable à la date de mise en œuvre.

- Les lieux de stockage doivent mettre les matériaux à l'abri des intempéries et permettre un stockage à plat sur un support sec.

##### 1 - Enduits plâtre :

- Les enduits plâtres destinés à recevoir des carreaux de faïence, seront à base d'enduit T.H.D.



- L'emploi de plâtre mort est strictement interdit.

2 - Briques plâtrières :

- Les briques plâtrières et planelles doivent être parfaitement calibrées afin d'assurer une épaisseur de plâtre constante.

3 - Panneaux isolants :

- Les panneaux d'isolants thermiques sont soigneusement triés avant la pose. Toutes les plaques endommagées, épaufrées, cassées, fendues ou chargées d'humidité sont à éliminer.
- Ils doivent obligatoirement comporter un dispositif pare-vapeur ou être en panneaux auto-pare-vapeur, ayant fait l'objet d'un avis technique du C.S.T.B.
- Leurs caractéristiques thermiques doivent rester fiables dans le temps.

4 - Cloisons en carreaux de plâtre pré-enduits :

- Leur parement dur et lisse dispense de la réalisation d'un enduit de lissage.

5 - Plaques de plâtre et/ou gypse Fermacell ou équivalent :

- Les plaques de plâtre mises en œuvre au droit d'un isolant thermique ou en contact avec des parois extérieures doivent comporter un revêtement pare-vapeur.

6 - Cloisons alvéolaires :

- Les épaisseurs indiquées au présent C.C.T.P. sont des minima. Si pour des raisons dimensionnelles d'emploi, de charges permanentes ou occasionnelles ces épaisseurs sont insuffisantes, l'Entrepreneur doit tenir compte dans son offre des épaisseurs nécessaires ou prévoir tous renforts d'ossature nécessaires.

7 - Éléments métalliques :

- Les éléments métalliques tels que visserie, profils d'ossature, baguettes d'angles et autres doivent être protégés par galvanisation à chaud.

8 - Staff :

- Les plaques de staff fissurées sont à proscrire.

9 - Bois :

- Ils sont secs et traités avec un produit fongicide et insecticide ne risquant pas de tacher les plaques de plâtre.
- Ils doivent avoir le classement au feu requis selon la réglementation incendie applicable.

### 02.1 6 Provenance et qualité des matériaux - Faux plafonds

Elles sont conformes aux prescriptions du Cahier des Charges du D.T.U. concerné.

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

- Les matériaux mis en œuvre doivent obligatoirement faire l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. valable à la date de mise en œuvre.
- Les lieux de stockage doivent mettre les matériaux à l'abri des intempéries et permettre un stockage à plat sur un support sec.

Chaque composant de plafonds suspendus est protégé ou reçoit la finition suivante :

1 - Suspentes :

Traitées par galvanisation ou par électro-zingage.

2 - Ossatures :

Traitées par galvanisation à chaud ou par électro-zingage pour les parties non apparentes.  
Peinture cuite au four pour les parties apparentes.

3 - Dalles minérales et plaques en plâtres :

Peinture de finition appliquée en usine ou par le lot PEINTURE, suivant indications du présent C.C.T.P.

4 - Profilés et faux plafonds métalliques apparents :

Peinture de finition cuite au four.

### 02.1 7 Contrôle et essais

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur.
- Les D.T.U. et Cahiers du C.S.T.B.
- L'Architecte, le Maître d'Ouvre ou le Maître de l'Ouvrage.
- Le Contrôleur Technique.
- Les avis techniques.
- Les Cahiers de Prescriptions de pose.

Les frais afférents à ces opérations sont à la charge de l'Entrepreneur.

Il peut être prélevé, en présence du Maître d'Oeuvre, des échantillons d'ouvrages, à des fins d'expertises, notamment pour tester les qualités phoniques des matériaux.

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre en charge les essais sous le contrôle d'un bureau spécialisé et agréé par le Maître de l'Ouvrage.

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre d'une part aux contrôles, vérifications et essais imposés par les normes et règles, d'autre part aux conditions fixées par le Maître d'Oeuvre lors de la coordination d'exécution.

Les essais et contrôles des indices d'affaiblissement phonique ou indices d'isolement acoustique jugés "in situ", sont à la charge des lots intervenants dans les locaux concernés suivant les modalités prévues au C.P.T.C. et la Notice Acoustique.

Les essais de résistance mécanique au sac sont réalisés aux frais de l'Entrepreneur, à la demande du Maître d'Oeuvre.

Ces essais et contrôles doivent être exécutés par un technicien spécialiste agréé du Maître d'Oeuvre.

Les essais s'effectuent selon un programme établi par l'acousticien en coordination avec le Maître d'Oeuvre, le Bureau de Contrôle et les autres Entrepreneurs.

Dans tous les cas, les essais sont sanctionnés par un procès-verbal d'essai ne pouvant en aucun cas être considéré comme procès-verbal de réception des travaux.

Dans le cas où les ouvrages livrés sont d'une qualité inférieure à celle précisée au marché, l'ensemble de la livraison est refusé, y compris les quantités déjà posées.

## 02.1 8 Conditions d'exécution - Cloisons - Doublages

Elles sont conformes aux prescriptions du Cahier des Charges et documents du D.T.U concerné.

L'Entrepreneur doit se conformer aux exigences du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

La prestation de l'Entrepreneur comprend toutes les fournitures, le transport, les manutentions sur le chantier et la pose de tous les éléments constituant les travaux décrits au présent C.C.T.P.

L'Entrepreneur doit se conformer aux notices techniques des fabricants et employer tous les composants préconisés par ces notices, même si ceux-ci ne sont pas décrits au présent C.C.T.P.

### A - Transport et stockage :

Outre la fabrication et la pose des éléments, l'Entrepreneur a à sa charge, toutes les fournitures et main-d'oeuvre nécessités par leur transport, leur montage et leur conservation avant et après pose.

Les matériaux à base de plâtre sont stockés à l'abri des intempéries et des salissures, dans un local sec de même ambiance que le local destinataire.

Les prix comprennent toutes les sujétions d'échafaudages fixes, volants ou mobiles.

Les aires de stockage sont judicieusement réparties afin d'éviter toute surcharge des planchers.

### B - Mise en oeuvre :

Chaque mise en oeuvre est exécutée en suivant les indications du Fabricant et en respectant les instructions de l'avis technique de chaque matériau.

La mise en oeuvre des cloisons, des doublage thermo-acoustiques et plafonds acoustiques doit être réalisée conformément aux prescriptions en vigueur, dont les calfeutrements des traversées des lots techniques.

Sauf spécification contraire dans le C.C.T.P. ou sur les plans, l'ensemble des cloisons, doublages et enduits sont à exécuter sur la hauteur totale de chaque niveau, y compris dans la hauteur du vide du faux plancher et du vide du faux plafond et y compris en imposte des portes, des bâtis de baies libres, des façades de gaines techniques et des façades de placards.

Les travaux ne sont entrepris qu'après vérification des implantations et tracés ainsi qu'après contrôle des implantations, réglages et épaisseur des huisseries et bâtis mis en place par les autres corps d'état.

L'implantation des cloisons et doublages doit être parfaite pour supprimer toute queue de billard lors de la pose des parquets, dallages pierre et carrelages de sol et de mur.

L'Entrepreneur doit prévoir toutes les sujétions d'exécution induites par l'incorporation de niches d'extincteurs, RIA et ventilo-convecteur, placards techniques, impostes, meneaux isolés, etc..., selon le carnet des détails. Tous ces éléments doivent avoir les mêmes caractéristiques techniques de coupe-feu et/ou d'isolation phonique que la cloison dans laquelle ils sont insérés.

**IMPORTANT :** Les épaisseurs définies dans le présent C.C.T.P. et les plans sont des minima. Si pour des raisons dimensionnelles, de grande hauteur, de charges permanentes ou occasionnelles, de coupe-feu et/ou d'isolations acoustique et phonique conformément aux différentes pièces du dossier, ces épaisseurs et/ou les entraxes des ossatures sont insuffisantes, l'Entrepreneur doit en tenir compte dans son offre forfaitaire ainsi que tous renforts, diminution des entraxes et/ou doublement des ossatures de ses cloisons. Aucun supplément au forfait ne sera accordé. Toutefois les épaisseurs prescrites dans le dossier sont à respecter impérativement si un fabricant propose ces épaisseurs avec les prescriptions techniques imposées : cette condition s'impose pour respecter au maximum les surfaces utiles des locaux.

### 1 - Enduit plâtre :

Sauf prescription contraire par les fabricants, les plâtres pour enduit sont dosés à 100 kg pour 100 l d'eau. Dans le cas de surcharge, le gâchage est ramené à 100 kg pour 80 l d'eau.

Les plâtres T.H.D. sont gâchés à 100 kg pour 50 l d'eau.

Au droit des ouvrages en béton armé, il est réalisé un pontage en grillage galvanisé du type cage à poules.

Les enduits plâtre sont réalisés par une température supérieure à + 2° C. Tout enduit ayant subi les effets du gel est à refaire.

L'emploi d'adjuvant est interdit, sauf autorisation du Maître d'Oeuvre sur avis du Bureau de Contrôle.

**2 - Briques plâtrières :**

Les joints sont hourdés verticalement et horizontalement.

Elles sont montées parfaitement rectilignes et d'aplomb, l'enduit plâtre devant avoir une épaisseur constante.

**3 - Panneaux isolants :**

(Rappel : observation de la règlementation thermique en vigueur)

La pose doit être conforme, selon le cahier du C.S.T.B. n° 1637 - Livraison 207 de Mars 1980 : "Conditions générales d'emploi et de mise en œuvre des complexes et sandwichs d'isolation thermique intérieure plaque de plâtre-isolant faisant l'objet d'un Avis Technique".

Ils sont posés par collage par plots ou bandes, suivant les prescriptions du fabricant. Y compris tous travaux complémentaires et nécessaires sur les murs existants.

Les joints horizontaux sont interdits, excepté dans le cas de grande hauteur supérieure à 3,00 m.

En aucun cas l'épaisseur de l'isolant ne doit être amincie par compression ou enlèvement de matière.

Avant mise en œuvre des bandes de joint, les jonctions non jointives sont calfeutrées à l'enduit colle.

Les colles employées doivent faire l'objet d'un avis technique et de recommandations du fabricant.

Sauf spécification contraire dans le C.C.T.P. et sur les plans, les doublages des murs en contact partiellement avec l'extérieur sont exécutés sur toute la surface du mur situé dans une même pièce.

**4 - Cloisons en carreaux de plâtre pré-enduit et en carreaux de terre cuite à parements finis :**

Elles sont montées à la colle spéciale avec mise en place de pattes à scellement, suivant prescription du fabricant.

L'Entrepreneur fournit et fixe les pattes à scellement spéciales fournies par le fabricant.

Les brides et feuillures des huisseries sont remplies.

**5 - Plaques de plâtre BA13 :**

La mise en œuvre se fait par une température supérieure à 5°C.

Les joints sont éloignés des fenêtres, chaque fois que cela est possible, les amorces de plafond se font par plaques entières à partir des baies.

Les ossatures bois sont traitées fongicide et insecticide.

L'enduit pelliculaire est à proscrire pour les joints.

La mise en œuvre se fait quand les locaux sont hors d'eau.

Les joints horizontaux sont interdits, excepté dans le cas de grande hauteur supérieure à 3,00 m.

**6 - Cloisons alvéolaires :**

Elles sont mises en œuvre, suivant les prescriptions du fabricant.

Le présent lot doit tous les profilés métalliques thermolaqués d'habillage et de finition des abouts et angles de cloisons autour de toutes baies.

**C - Renforts des cloisons et doublages, raccords et scellements, implantation, réservations :**

L'Entrepreneur titulaire du présent lot doit prévoir de tous les renforts et toutes sujétions de pose nécessaires afin que ses cloisons et doublages supportent les surcharges engendrées par les différents ouvrages fixés sur ses ouvrages dont les panneautages d'agencements, les panneautages en pierre, les mobiliers, les meubles suspendus, les vitrines encastrées, les blocs-portes, les cimaises, les stores, les fixations des tableaux, les appareils de chauffage, plomberie, les pare-douches, tous les appareillages sanitaires (à l'exception des cuvettes suspendues de wc et leurs réservoirs de chasse d'eau type Gébéril ou autres qui sont fournis et posés par le plombier), etc..., ainsi que toutes les réservations, découpes, renforts de cloisons, de doublages et autres aux dimensions indiquées par les autres corps d'état pour ces ouvrages.

L'Entrepreneur titulaire du lot a à sa charge les scellements des huisseries, poteaux de têtes, châssis et bâtis de trappes de visites.

L'entrepreneur doit prendre en compte les différents types de portes afin de prévoir des renforts adaptés aux différents poids et couples de ces portes conformément au DTU 25.41 et notamment au tableau ci-dessous définissant les catégories des portes :

Catégorie *	Poids unitaire (P en daN)	Couple (M en daN.m)
Légères	$P < 50 \text{ daN}$	$M < 20 \text{ daN.m}$
Lourdes	$50 \text{ daN} \leq P < 90 \text{ daN}$	$20 \text{ daNm} \leq M < 50 \text{ daN.m}$
Très lourdes	$P \geq 90 \text{ daN}$	$M \geq 50 \text{ daN.m}$
* Chaque ouvrant est caractérisé par : — son poids unitaire P ; — le couple $M = P \times L/2$ , L représentant la largeur de l'ouvrant.		

L'Entrepreneur doit signaler aux autres corps d'état, les modes de fixation admis dans les cloisons.

L'Entrepreneur du présent lot doit l'implantation de ses ouvrages avec calepinage parfait des carrelages sans aucune coupe. Le présent lot doit en vérifier l'exactitude.

Les profilés des portes et autres ouvrages d'agencements ainsi que les huisseries et bâtis des portes et des châssis, sont mises en place par le présent lot.

L'Entrepreneur du présent lot doit en vérifier l'aplomb et s'assurer que tous les ouvrages métalliques recouverts, incorporés sont protégés contre la corrosion. Dans le cas de protection par minium ou peinture cuite au four et dure, la révision de cette protection avant exécution de ces ouvrages est à ses frais.

Les jonctions avec les huisseries et bâtis doivent être soigneusement exécutées, les plaques de plâtre doivent pénétrer dans les cadres, la laine minérale doit être tassée à la périphérie des cadres pour supprimer les ponts phoniques.

Pour toutes les cloisons et doublages, le présent lot doit, conformément aux D.T.U., les liaisons avec les murs existants et les menuiseries de façades : repiquage des parois, bandes de renforcement pour supprimer les fissures, etc...

#### **D - Finition des faux plafonds :**

L'emploi de plaques BA13 à 4 bords amincis est obligatoire.

L'Entrepreneur doit inclure dans son offre, toutes sujétions pour mise en oeuvre de tous dispositifs de finition assurant une liaison et une finition parfaite de ses ouvrages avec toutes les parois verticales, toutes les pénétrations et autres, même si ceux-ci ne sont pas décrits spécifiquement dans le présent C.C.T.P., notamment en ce qui concerne la mise en place des luminaires, des jouées verticales d'habillage de rive de plancher et rives de lanterneaux, des rives de plénum, etc...

#### **E - Nettoyage :**

Après terminaison des travaux, l'Entrepreneur du présent lot doit le nettoyage des pièces où il a travaillé et faire constater au Maître d'Oeuvre que toutes traces de plâtre, colle ou autres ont été enlevées.

#### **F - Matériel de chantier - échafaudage :**

L'Entrepreneur doit mettre à disposition sur le chantier, tout le matériel qu'il juge utile, à l'exécution de ses travaux et à la sécurité de ses employés (échafaudages, engins de levage, etc...). Néanmoins, le Maître d'Oeuvre et/ou le C.S.P.S. se réserve le droit de demander la mise en service de matériel plus conséquent s'il juge que celui qui est sur le chantier est insuffisant ou ne répond pas aux normes de sécurité.

### **02.1 9 Conditions d'exécution - Faux plafonds**

Elles sont conformes aux prescriptions du Cahier des Charges et documents du D.T.U. concerné.

L'Entrepreneur doit se conformer aux exigences du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

- La prestation de l'Entrepreneur comprend toutes les fournitures, le transport, les manutentions sur le chantier et la pose de tous les éléments constituant les travaux décrits au présent C.C.T.P.
- L'Entrepreneur doit se conformer aux notices techniques des fabricants et employer tous les composants préconisés par ces notices, même si ceux-ci ne sont pas décrits au présent C.C.T.P.

#### **1 - Transport et stockage :**

Outre la fabrication et la pose des éléments, l'Entrepreneur a à sa charge, toutes les fournitures et main-d'œuvre nécessités par leur transport, leur montage et leur conservation avant et après pose.

Les matériaux à base de plâtre sont stockés à l'abri des intempéries et des salissures, dans un local sec de même ambiance que le local destinataire.

Les prix comprennent toutes les sujétions d'échafaudages fixes, volants ou mobiles.

Les aires de stockage sont judicieusement réparties afin d'éviter toute surcharge des planchers.

#### **2 - Mise en œuvre :**

La pose des plafonds suspendus doit être terminée après essais et réglage des différentes installations de fluides. Cette disposition peut être remplacée, à la demande du Maître d'Oeuvre et sans aucun supplément de prix, par l'exécution de panneaux facilement démontables représentant 1% de la surface totale. Toutefois, si les éléments de plafonds suspendus ne sont pas facilement démontables, il est prévu des trappes amovibles invisibles en plus de celles prévues au présent C.C.T.P.

Les entrepreneurs des lots "TECHNIQUES" ont à leur charge l'implantation et la réalisation des trous et percements pour passage des canalisations, gaines, grilles et bouches de ventilation, luminaires, spots, bouches de sprinkler, haut-parleurs, blocs de secours, stores, etc..., traversant les faux plafonds.

Les entrepreneurs des lots "TECHNIQUES" doivent, avant la réalisation des faux plafonds, l'implantation de leurs luminaires, spots, grilles, etc..., et la fourniture et pose des suspentes dans la hauteur des plenums fixées à la sous face du plancher et/ou de la charpente. Aucun luminaire et aucun équipement technique ne doivent être accrochés aux faux plafonds. Ces suspentes en tiges filetées ou autres sont soigneusement protégées, sont filetées et sont solidement maintenues verticalement afin que le présent lot les fasse sortir de ses faux plafonds à l'implantation exacte désirée. Le présent lot doit, pendant la réalisation de ses faux plafonds, la vérification des implantations de ces suspentes.

Tous travaux qui s'avèreraient nécessaires, après exécution des faux plafonds pour une parfaite implantation des luminaires, sont à la charge du présent lot sans aucune indemnité.

#### **3 - Ossatures :**

Toutes les ossatures métalliques primaires et secondaires nécessaires à la pose des plafonds suspendus sont dus au présent lot et sont de composition et section en rapport avec la hauteur du plénum et la portée des ossatures. Elles tiennent compte également des ouvrages à aménager (et/ou) des ouvrages existants conservés à l'intérieur de celui-ci.

**4 - Isolation :**

La laine minérale par panneau semi-rigide et/ou déroulée doit avoir une épaisseur constante et les découpes au droit des structures des pièces de charpente, des suspentes et des matériels doivent être parfaitement ajustées.

La laine minérale est à remonter sur la hauteur du plénum sur tous les murs de façades et de locaux contigus non chauffés.

**5 - Trappes de visite :**

Dans chaque zone de faux plafond non démontable, l'Entrepreneur doit prévoir la fourniture et la mise en place de trappes de visite amovibles et invisibles pour visite des plenums et des appareils techniques (tels que : vannes d'isolement, vannes de réglage, clapets coupe-feu, etc...). Ces trappes doivent avoir la même finition et le même degré coupe-feu que le plafond.

Leur positionnement exact est défini par le Maître d'Oeuvre.

**6 - Profils d'habillages :**

Tous les profils d'habillages sont dus sur la périphérie des plafonds suspendus au droit de tous les poteaux, de tous les murs de refends, de façades, de toutes les cloisons, des retombées et au droit des joints de dilatation : il est prévu des profils en Z en acier laqué au four formant joints creux filants (ou) des cornières laquées au four en usine de même teinte que les plafonds.

L'emploi de profilé inférieur à 2 m est pros crit. La pose des profils Z et/ou des cornières de rive par collage est pros crite.

Selon les détails du Maître d'Oeuvre certains plafonds sont "décollés" des murs et/ou des poteaux, dont principalement les faux plafonds staff et plaques de plâtre sur les bétons soignés apparents. Les rives de ces faux plafonds doivent être très soignées et parfaitement finies.

**7 - Barrières coupe-feu et phoniques :**

En complément des cloisons toutes hauteurs (et/ou) des prestations dues aux lots GROS-OEUVRE, CLOISON - DOUBLAGE - FAUX-PLAFOND, toutes les barrières coupe-feu réglementaires sont dues au présent lot pour recouper les pléniums.

**8 - Finition des faux plafonds :**

L'emploi de plaques BA13 à 4 bords amincis est obligatoire.

L'Entrepreneur doit inclure dans son offre, toutes sujétions pour mise en œuvre de tous dispositifs de finition assurant une liaison et une finition parfaite de ses ouvrages avec toutes les parois verticales, toutes les pénétrations et autres, même si ceux-ci ne sont pas décrits spécifiquement dans le présent C.C.T.P., notamment en ce qui concerne la mise en place des luminaires, des jouées verticales d'habillages des rives de planchers et rives de lanterneaux, des rives de pléniums, etc...

**9 - Matériel de chantier - Echafaudage :**

L'Entrepreneur doit mettre à disposition sur le chantier, tout le matériel qu'il juge utile, à l'exécution de ses travaux, échafaudages, engins de levage, etc... Néanmoins, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de demander la mise en service de matériel plus conséquent s'il juge que celui qui est sur le chantier est insuffisant ou ne répond pas aux normes de sécurité.

**02.1 10 Réservations - Trous et percements**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

L'Entrepreneur du présent lot fait sa propre affaire, dans quelque support que ce soit, de tous les trous, trous tamponnés, percements, chevillages, scellements et autres, nécessaires à la mise en place de ses ossatures et suspentes.

L'emploi de pistolet à scellement ou tout autre dispositif susceptible de faire éclater le béton est interdit.

Les entrepreneurs des lots "FLUIDES" doivent exécuter les découpes nettes avec les outils appropriés, pour les viroles, les grilles et/ou gaines de ventilations, les pénétrations des canalisations de toute nature, les éclairages, etc...

**02.1 11 Scellements - Rebouchages et calfeutremments - Raccords**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

**02.1 12 Coordination**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

Il doit s'assurer qu'il peut disposer, à ses frais, du matériel de levage mis en place sur le chantier, faute de quoi, il aurait à fournir son propre matériel de levage sans pouvoir prétendre à une indemnité quelconque.

L'Entrepreneur doit s'assurer que tous les fourreaux sont bien en place.

Aucune gaine technique n'est cloisonnée si les trémies ne sont pas bouchées.

**02.1 13 Réception - Garantie**

La réception des travaux est réalisée conformément aux prescriptions du C.C.A.P.

**02.1 14 Autocontrôle**

L'Entrepreneur doit assurer l'ensemble de l'autocontrôle de ses ouvrages conformément au C.P.T.C. dont : les trames, les alignements, les tolérances, la planéité, etc...

Il doit avertir immédiatement le Maître d'œuvre en cas de dépassement afin qu'il puisse statuer sur l'ouvrage.

En cas de dépassement avéré et ce, sans en avertir le maître d'œuvre, l'entreprise assumera à elle seule toutes les conséquences financières et juridiques liées à ces non-conformités.

**02.1 15 Imprécisions des plans**

L'entrepreneur ne pourra modifier lui-même quoi que ce soit aux plans qui lui auront été remis. Par contre, il devra signaler au Maître d'œuvre toutes les erreurs, omissions, imprécisions afin qu'il y soit porté remède dans les plus brefs délais. En cas d'erreurs, omissions, imprécisions avérées et ce, sans en avertir le maître d'œuvre, l'entreprise assumera à elle seule toutes les conséquences financières et juridiques liées à ces non-conformités.

**02.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - MENUISERIE INTERIEURE****02.2 1 Étude thermique**

L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer, aux réglementations thermiques en vigueur ainsi qu'aux prescriptions du C.P.T.C,

**02.2 2 Isolation acoustique**

L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer, aux réglementations acoustiques en vigueur, aux prescriptions du C.P.T.C,

En conséquence, les matériaux, matériels et procédés de construction doivent permettre de ne pas dépasser les niveaux de pression acoustique réglementaires à l'intérieur des locaux en tenant compte de la nature, de la fonction et des bruits engendrés par les locaux contigus ou espaces extérieurs.

Afin d'obtenir tous renseignements nécessaires au respect de ces exigences, il prend contact avec les Entrepreneurs des autres Corps d'état.

**Il devra impérativement se référer au rapport acoustique mis en pièce jointe au présent DCE.**

**02.2 3 Établissement du projet d'exécution****1 - Connaissance des lieux et Études et notes de calculs :**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

Il doit joindre à son offre, toutes les indications nécessaires et complémentaires aux plans établis par le Maître d'œuvre.

Les plans de détails d'atelier et de chantier des ouvrages ainsi que leurs mises à jour sont établis par l'Entrepreneur. Les frais en résultant doivent être inclus dans les prix forfaitaires des ouvrages. Ces plans de détails d'atelier et de chantier sont faits en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres lots.

Les plans de détails d'atelier et de chantier qu'il établit et soumet au Maître d'œuvre. Il établit les plans et dessins de détails concernant notamment les ouvrages suivants :

- Détails des assemblages.
- Joints d'étanchéité.

Incorporation dans les ouvrages des autres corps d'état, etc...

Il doit également produire une notice descriptive précisant les dispositions particulières de sa proposition et une documentation complète du matériel.

**2 - Établissement de l'organigramme :**

L'Entrepreneur a à sa charge, en suivant les demandes qui seront formulées par le Maître d'Ouvrage, l'établissement de l'organigramme général des serrures des différents bâtiments pour tous les corps d'état (avec mise sur passe des canons de serrure). Le présent lot commandera tous les canons des serrures pour tous les corps d'état concernés.

A cet effet, il doit prendre contact avec les Entrepreneurs titulaires des lots concernés, afin d'assurer la coordination des combinaisons.

Avant toute commande et tout lancement de fabrication, l'Entrepreneur doit obtenir l'accord du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage. Le nombre de clés des locaux sera défini avec les utilisateurs.

**02.2 4 Provenance et qualité des matériaux**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

**A - Le bois :**

Par ses qualités techniques et environnementales, le bois est l'un des principaux matériaux permettant une alternative pour le développement durable.

Il a pour caractéristique spécifique d'être le seul matériau de construction et de structure à la fois naturel et renouvelable. Le bois utilisé sur le chantier doit obligatoirement provenir de forêts gérées de manière durable : Est interdite, l'utilisation d'essences de bois recensées dans :

- Les annexes I, II et III de la Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de flore sauvage menacées d'Extinction (CITES).
- La liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

En outre, dans le cas d'utilisation de bois exotique, l'entrepreneur fournira une notice indiquant:

- Les informations relatives à l'essence (nom scientifique et appellation commerciale).
- Le pays d'origine.
- L'impact de l'exploitation forestière sur l'environnement et le développement des populations locales ainsi que le cycle de vie du produit.

Ces informations doivent être certifiées par un organisme indépendant du fournisseur et de l'exploitant. L'engagement s'applique à tous les intermédiaires mandatés dans la chaîne de construction, des architectes aux entrepreneurs.

**B - Éthers de glycols, Benzène, composés organiques volatiles, formaldéhyde :**

Les éthers de glycols sont souvent présents comme composants dans les préparations aqueuses telles les colles, encres, peintures à l'eau, vernis, diluants ou produits d'entretien (lave vitres). Tous les produits utilisés sur le chantier seront conformes au décret du 1er février 2001 dit décret CMR, à l'arrêté du 7 août 1997 modifié, et à la directive européenne 67/548/CEE. Les produits visés par l'interdiction d'utilisation sont les huit substances de la série E et deux substances de la série P.

On trouve du benzène dans les carburants automobiles, mais aussi dans les solvants. Ainsi, les peintures en phase solvant ou les vernis peuvent en contenir. Les produits utilisés seront conformes à la réglementation française qui prévoit :

- L'interdiction d'emploi des dissolvants et diluants renfermant, en poids, plus de 0,1% de benzène.
- Les concentrations en benzènes présentes dans l'atmosphère des lieux de travail ne doivent pas dépasser des valeurs d'exposition de 3,25 mg/m3 ou de 1 ppm.

Le choix des produits mis en œuvre à l'intérieur des bâtiments influence la présence de sources de pollution au sein du bâtiment et donc la qualité

sanitaire de l'air intérieur.

- Les peintures ou vernis appliqués à l'intérieur des bâtiments seront en phase aqueuse uniquement.
- Les revêtements intérieurs (sols, murs, plafonds) et isolants thermiques et acoustiques mis en oeuvre auront fait l'objet d'une évaluation des niveaux d'émission des composés organiques volatiles (COV) et du formaldéhyde par le fournisseur ou le fabricant. Ces émissions auront été reconnues « considérées comme faibles » (classe A ou A+).

### C - Vérification :

Le Maître d'œuvre se réserve le droit d'effectuer à tous moments, aux frais de l'entrepreneur, les prélèvements, essais et analyses qu'il jugera utiles. Les vérifications et analyses seront faites par les services techniques des Ponts et Chaussées, le laboratoire d'essais de la Ville de Paris, le Centre Technique du Bois ou tout autre organisme agréé et choisi par le Maître de l'Ouvrage.

Les bois utilisés doivent porter le label FSC (Conseil de bonne gestion forestière) ou PEFC (Programme Européen des forêts certifiés)

#### 1 - Qualité des bois :

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés sont conformes aux prescriptions des normes NF.P.23.305 et NF.B.53.510 (ou) des normes pour parquet en chêne massif n° NF.B.54.000 et NF.B.54.001.

Le classement d'aspect est conforme aux dispositions de la norme NF.B.53.510.

Il doit être exempt de cœur et l'aubier (même dur) est proscriit en parement et en contre-parement.

Les bois apparents sont de classe A et les bois à peindre sont de classe B.

Les bois employés sont de catégorie II, conformément à la norme NF B 52.001.

L'humidité doit être inférieure ou égale à 14%.

La rétractabilité tangentielle doit être inférieure à 0,30%.

Les cernes doivent être étroits, réguliers et d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5 mm pour les feuillus et à 7 mm pour les résineux.

Nota : Les choix définis ci-dessus sont des minima. Le Maître d'œuvre peut, s'il le juge utile, exiger l'emploi des parements de classe B, à l'exclusion de tout autre pour des ouvrages devant avoir une finition très soignée, dans un choix défini, sans incidence financière.

#### 2 - Classement des bois de sciages avivés :

##### a - Bois feuillus durs indigènes :

Les lots de pièces de bois feuillus durs indigènes mis en œuvre (chêne, etc.), doivent présenter un aspect des faces et rives de sciages avivés, répondant aux critères de classement 1er choix, conformément à la norme NF B 53.301.

##### b - Bois résineux indigènes :

Les lots de pièces de bois résineux indigènes mis en œuvre, doivent présenter un aspect des faces et rives avivés, répondant aux critères de classement 1er choix, conformément à la norme NF B 53.302, pour les sapins, épicéa et bois identique, comme défini dans cette dernière et à la classe A pour les pins maritimes, conformément à la norme NF.B.53.503.

Classement d'aspect des résineux français :

- Choix OA : Menuiserie fine, ameublement, agencement, décoration.
- Choix OB : Menuiseries intérieures et extérieures, fermetures...
- Choix 1 : Menuiserie courante pour ouvrages non vus.

##### c - Bois d'importation :

Les bois d'importation sont assimilés aux bois feuillus ou résineux indigènes correspondants.

Les seules essences feuillues dont la mise en œuvre est autorisée sont exclusivement les suivantes :

- NIANGON.
- SIPO
- MERANTI-DARK-RED.
- RED CEDAR.

L'Entrepreneur doit préciser les traitements utilisés qu'il doit déterminer en accord avec le C.T.B.A. (Centre Technique du Bois et de l'Ameublement) et le C.T.F.T. (Centre Technique Forestier Tropical).

L'aspect de finition doit être :

- Faces visibles : classe A.
- Faces peintes : classe B.
- Faces cachées : classe C.

#### 3 - Traitement des bois :

Les bois entrant dans la composition des ouvrages doivent recevoir un traitement de marque agréée par le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (C.T.B.A.) (label CTB.F.).

Le traitement doit assurer une protection fongicide, insecticide, hydrofuge et anticryptogamique et être réalisé par trempage. Il doit être compatible avec les produits employés pour recouvrir les bois. L'Entrepreneur du présent lot reste seul responsable de toute incompatibilité entre son traitement et les peintures ou vernis appliqués par le peintre.



L'ignifugation des bois doit être assurée par le présent lot par un traitement intumescent.

L'Entrepreneur doit fournir un certificat de traitement des bois.

Le traitement est réalisé au moins 3 semaines avant la réalisation de l'impression.

#### 4 - Huisseries et bâtis bois :

##### a - Bois :

Ils sont réalisés en Sapin de Pays ou en bois feuillus durs ou bois rouge exotique au choix du Maître d'œuvre, à l'exception de ceux des blocs-portes avec finition en stratifié et/ou coupe-feu, pare-flammes et isophonique, qui sont en bois feuillus durs ou en bois rouge exotique.

Les huisseries bois ou bâtis bois (selon épaisseur du mur) sont livrés assemblés à double enfourchement et chevillés, avec assemblage parfait à coupe d'onglet.

Ils sont corroyés 4 faces avec feuillures et nervures à briques, équipés de pattes à scellement posées à bain de minium et vissées.

Ils sont livrés imprégnés en atelier par trempage.

##### Équipements

- Barres d'écartement et d'équerrage.
- Aiguilles démontables et réglables.
- Gorges pour passage de câbles électriques.
- Gorge à fond de feuillure, pour mise en place de joints isophoniques ou joints coupe-feu.
- 6 pattes à scellement pour les portes 1 vantail.
- 7 pattes à scellement pour les portes 2 vantaux.
- 3 paumelles de 140 mm par vantail, démontables et réglables pour les portes à âme alvéolaire et 4 pour les portes à âme pleine :
  - . Finition paumelles électriques pour locaux de services et techniques.
  - . Finition inox brossé à bouts carrés et à nœuds plats pour locaux accessibles au public, visiteurs et/ou clients.
  - . Pour les portes peintes : paumelles à peindre.
  - . Pour les portes stratifiées et/ou plaquées bois : paumelles inox à bout carré et nœuds plats.
- Chants plats de 50 x 10 mm d'épaisseur aux deux faces d'habillage et de calfeutrement : même bois et même finition que le bâti ou huisserie excepté pour les faces sous tenture.
- Les huisseries et bâtis sont livrés selon le cas avec :
  - Tampons caoutchouc dans les circulations, chambres, sanitaires, W-C., rangement, etc.
  - Joints isophoniques dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes palières et autres isophoniques.
  - Joint coupe-feu dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes coupe-feu ou pare-flammes.
- Les joints ou gorges pour joints sont protégés efficacement jusqu'à la mise en peinture.

#### 5 - Huisseries et bâtis métalliques :

Les huisseries métalliques (ou bâtis selon épaisseur du mur) sont en tôle d'acier 20/10° pliée et formée au galet d'un profil à soumettre à l'agrément du Maître d'Oeuvre et sont conformes aux normes NF.P.24.401 - NF.P.24.403 et NF.P.24.404.

Elles sont des Ets EDAC ou ETRA (Sté RABILLON et Cie) ou RECORD S.A. ou BATIMÉTAL ou LE PROFIL ou équivalent.

Les assemblages sont soudés par cordon, les soudures par points étant interdites.

Les huisseries des pièces humides doivent obligatoirement comporter un dispositif visible de raccordement à la terre situé au-dessus de la plinthe.

Elles reçoivent une protection anti-rouille par peinture époxy cuite au four à 170° minimum après dégraissage et passivation (épaisseur du film : 25 microns) ou par primaire au trempé polymérisée à 180°C effectué en usine après grenailage et décalaminage au "degré de soin 2.5" conformément aux prescriptions du D.T.U. 59.1. Cette protection doit être maintenue en parfait état jusqu'à la mise en peinture. Toutes huisseries ou bâtis présentant des traces de piquetage de rouille sont systématiquement refusés, déposés, enlevés du chantier et remplacés aux frais exclusifs de l'Entrepreneur du présent lot.

Chaque huisserie doit comporter :

- 1 ou 2 barres d'écartement en fer U fixée(s) à la base.
- 2 aiguilles réglables en feuillard laminé, formé en U aux galets, celles-ci sont démontées lorsque la maçonnerie atteint le niveau de la traverse haute de l'huisserie.
- 6 pattes à scellement amovibles et réglables, vissées ou soudées, 7 pattes pour les portes à 2 vantaux.
- 3 paumelles de 140 mm par vantail démontables et réglables pour les portes à âme alvéolaire et 4 pour les portes à âme pleine :
  - . Finition paumelles électriques pour locaux de services et techniques.
  - . Finition inox brossé à bouts carrés et à nœuds plats pour locaux accessibles au public, visiteurs et/ou clients.
  - . Pour les portes peintes : paumelles à peindre.
  - . Pour les portes stratifiées et/ou plaquées bois : paumelles inox à bout carré et nœuds plats.
- 1 carter tôle étanche, pliée pour gâche de serrure et verrou haut des portes à 2 vantaux.
- Des barrettes de renfort pour les huisseries incorporées dans le béton.
- Des gorges pour passage des câbles électriques.
- Des gorges pour recevoir les joints coupe-feu et isophoniques.
- Elles sont livrées selon les cas avec :
  - Tampons caoutchouc dans les circulations, chambres, sanitaires, W-C., rangement, etc.,
  - Joints isophoniques dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes palières et autres isophoniques.
  - Joint coupe-feu dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes coupe-feu ou pare-flammes.

- Les joints ou gorges pour joints sont protégés efficacement jusqu'à la mise en peinture.

#### 6 - Portes isoplanes :

Les portes isoplanes sont livrées équipées et montées dans les huisseries ou bâtis et sont conformes aux normes NF-P-23.302 à 304. Elles sont des Ets CROUZILLES, HUET, RECORD S.A. ou BRUYNZEEL - USSEL ou MALERBA - DUGELET ou équivalent.

Les caractéristiques des portes isoplanes sont les suivantes:

##### a - Cadre :

Dans tous les cas, elles comportent un cadre en sapin du Nord séché et étuvé.

##### b - Âme alvéolaire :

L'âme est constituée par un réseau alvéolaire à nid d'abeille imprégné.

Dans ce type de porte, le cadre défini ci avant comporte :

- Une ou plusieurs traverses formant raidisseur.
- Des pièces bois de renfort pour fixation des paumelles, entailles pour serrures et fixation des verrous.
- Un dispositif de ventilation du réseau alvéolaire.

##### c - Âme pleine (Les âmes pleines allégées avec alvéoles sont interdites) :

L'âme est constituée par un panneau d'aggloméré de particules de densité variable selon performances isophoniques et/ou coupe-feu requises.

##### d - Parement :

L'âme alvéolaire ou pleine reçoit un revêtement de parement en panneaux de fibre dure préalablement stabilisé de 3,7 mm d'épaisseur collé, type ISOGYL dur ou équivalent, destiné à être peint ou à recevoir un revêtement de finition.

##### c - Finition prépeinte :

Prépeinture réalisée en usine destinée à recevoir deux couches de peinture définitive prévue au lot PEINTURE.

##### d - Finition stratifiée :

Les portes stratifiées reçoivent un revêtement stratifié de 13/10e de mm (ou) de 9/10e de mm aux deux faces et les chants sont plaqués en stratifié 7/10e (ou) sont vernis en résine ; les arêtes sont chanfreinées.

Le stratifié est du type PERSTORP ou PAPAGO de POLYREY ou PRINT FRANCE ou équivalent au choix du Maître d'œuvre.

Teinte et décor au choix du Maître d'œuvre.

Elles sont livrées avec une protection polyéthylène pelable, maintenue jusqu'à la réception.

##### e - Finition vernie :

Les portes finitions vernies reçoivent un placage bois qualité dite "Ébénisterie" déroulé ou tranché au choix du Maître d'œuvre (ou) selon description ci-après.

Les montants reçoivent des alaises de même nature que les parements.

Vernis polyester ou vernis cellulosique mat (ou) brillant appliqué en usine.

Elles sont livrées sur le chantier avec une protection polyéthylène collée sous vide, maintenue jusqu'à la réception.

##### f - Finition mélaminée :

Les panneaux de particules reçoivent une couche de mélaminé aux deux faces et les chants sont plaqués avec des bandes stratifiées standard de 7/10e de mm d'épaisseur parfaitement ajustées.

#### 7 - Panneaux de particules :

Ils sont conformes à la norme NF B 54.100 et bénéficient des labels suivants attribués par le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (C.T.B.A.) :

- Label CTB-S : pour les travaux d'agencements intérieurs courants.
- Label CTB-H : pour les travaux d'agencements dans les pièces humides.

Ce sont dans tous les cas des panneaux de particules bois pressés à plat comportant 2 faces poncées.

(L'épaisseur des panneaux est de 15 (ou) 19 mm minimum sauf indication contraire dans le présent C.C.T.P.).

#### 8 - Panneaux de contre-plaqué :

Ils sont conformes aux normes NF B 54.171 et NF B 54.172. Ils bénéficient du label NF Extérieur CTB.X lorsqu'ils sont employés à l'extérieur ou, selon prescription du présent C.C.T.P. dans les pièces humides.

Les parements destinés à être vernis sont de classe "A", ceux destinés à être peints sont de classe "II". Pour les faces cachées, la classe "IV" est admise.

L'épaisseur des panneaux est de 15 (ou) 19 mm minimum sauf indication contraire dans le présent C.C.T.P.

#### 9 - Blocs-portes pare-flammes, coupe-feu et/ou isophonique :

Les ensembles blocs-portes pare-flammes, coupe-feu et/ou isophonique comportent obligatoirement l'agrément d'un des organismes agréés pour la certification avec le procès-verbal d'essai feu et DAS correspondant en cours de validité au moment de la pose. Ils doivent être conformes à la norme NF.S.61.937 "Système de Sécurité Incendie" (S.S.I.) Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) avec PV feu et DAS en cours de validité au moment de la pose sur le chantier. Dans le cas contraire, ils doivent faire l'objet, aux frais de l'Entrepreneur du présent lot, soit d'une extension de PV chantier, soit d'un essai concluant dans un laboratoire agréé.

Les blocs-portes doivent être marqués d'une pastille sur le chant du vantail côté paumelle. Ils doivent comporter tous les joints au feu et/ou isophonique ainsi que tous ferrages nécessaires conformément au P.V. d'essai.

Dans le cas où ils comportent des joints, ceux-ci sont livrés avec une protection pour mise en peinture.

Ces portes sont du type isoplane et reçoivent, selon leur localisation, une finition prépeinte ou thermolaquée ou stratifiée ou plaquée bois avec protection chantier.

#### 10 - Colles :

Les colles employées sont du type ROSORCINE - FORMOL ou équivalent.

#### 11 - Quincailleries :

Les quincailleries sont toujours de première qualité et sont uniformisées et de même fabricant pour tous les lots.

Toutes les quincailleries doivent répondre aux exigences des normes NF. série P26, être estampillées NF - SNFQ ou SNFQ1 et doivent avoir satisfait aux essais imposés au matériel équivalent ayant obtenu un label de qualité. Les marques spécifiées au présent document ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'Ouvre.

Toutes les pièces métalliques sont livrées au minimum avec une protection antirouille obtenue par cadmiage, galvanisation, traitement anticorrosion.

Les ferme-porte hydrauliques sont de forces proportionnelles aux efforts qu'ils ont à supporter et au poids des vantaux dont ils commandent la fermeture. Ils sont à frein et réglables pour assurer une vitesse constante de fermeture et un amortissement très doux au moment de la fermeture.

Les portes à 2 vantaux prévues avec ferme-porte hydrauliques sont équipées d'un sélecteur de fermeture. Ils sont selon localisation. (Voir chapitre FERRAGE et QUINCAILLERIES ci-après) :

Pour les portes coupe-feu et/ou pare-flammes :

- Ferme-porte à crémaillère en applique avec bras à coulisse et blocage en position ouverte.
- les portes des escaliers encloués et de recoupement des circulations sont à fermeture automatique asservie à la D.I. (prévue au lot ELECTRICITE).
- Les ferme-porte sont conformes à la réglementation DAS.

Pour les issues de secours :

Les fermetures antipaniques sont conformes à la norme NF P 26.315.

Toutes les pièces métalliques sont livrées avec une protection antirouille obtenue par cadmiage, galvanisation.

Toutes les portes, sans exception, sont livrées avec :

- 3 ou 4 paumelles par vantail.
- Une béquille adaptée au type de serrure prescrite et/ou poignée de tirage : Béquille simple ou double.
- Un butoir de porte par vantail : Butoir de sol ou mural, le mieux adapté selon position de l'ouverture du vantail.

#### 12 - Serrure :

Les serrures sont de première qualité et conformes aux normes NF Série P.26. Elles sont parfaitement adaptées au type de menuiserie et posées selon les prescriptions des documents techniques et de mise en oeuvre du fabricant.

La marque des serrures et canons est uniformisée pour tous les lots. Elle sera choisie entre BRICARD, J.P.M., FONTAINE ou LAPERCHE ou équivalent.

Les serrures correspondantes sont choisies par le Maître d'Ouvrage.

Chaque canon de serrure est fourni avec trois clefs munies d'une étiquette dactylographiée portant le nom et le numéro du local.

Le niveau de prestation est la serrure de sûreté type ALPHA des Ets BRICARD ou équivalent.

Le canon des serrures (de type Européen selon choix à arrêter) est à la charge du présent lot suivant les indications de l'organigramme établi par le présent lot suivant les demandes formulées par le Maître d'Ouvrage.

Le présent lot doit fournir avec son offre le type de canon proposé avec documentation détaillée.

### 02.2.5 Contrôles et essais

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur.
- Les D.T.U. et Cahiers du C.S.T.B.
- L'Architecte, le Maître d'œuvre ou le Maître de l'Ouvrage.
- Le Bureau de contrôle.

Les frais des essais ou contrôles in situ sont réalisés aux frais de l'Entrepreneur, en particulier, en ce qui concerne l'isolation phonique. Si des essais complémentaires sont demandés par le Maître d'œuvre ou le Maître de l'Ouvrage, les frais occasionnés pour leur réalisation et la remise en état sont à la charge du Maître de l'Ouvrage, s'ils sont favorables à l'Entreprise.

Dans le cas contraire, ils sont supportés par l'Entrepreneur, y compris les démolitions, réfections et modifications tous Corps d'état nécessaires à rendre conforme tout ou partie d'ouvrage.

Dans le cas où les procédés employés n'ont pas fait l'objet de label de qualité, l'Entrepreneur doit fournir, toutes maquettes ou ouvrages types

nécessaires à la réalisation d'essais par les Commissions techniques spécialisées du C.S.T.B. ou par le C.T.B.A. (Centre technique du Bois et de l'Ameublement).

Les frais de maquettes et d'essais sont à la charge exclusive de l'Entrepreneur.

Les essais et contrôles des indices d'affaiblissement phonique ou indices d'isolement acoustique jugés "in situ", sont à la charge des lots intervenant dans les locaux concernés suivant les modalités prévues au C.P.T.C.

Ces essais et contrôles doivent être exécutés par un technicien spécialiste agréé du Maître d'œuvre.

Les essais s'effectuent selon un programme établi par l'acousticien de la maîtrise d'œuvre en coordination avec le Maître d'œuvre, le Bureau de Contrôle et les autres entrepreneurs.

Dans tous les cas, les essais sont sanctionnés par un procès-verbal d'essai ne pouvant en aucun cas être considéré comme un procès-verbal de réception des travaux.

## 02.2 6 Conditions d'exécution

L'ensemble des travaux doit être conforme aux prescriptions du Cahier des Charges et du Cahier des Charges spéciales du D.T.U. n° 36.1.

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

### 1 - Transport et stockage :

Les huisseries et bâti à incorporer dans les composants béton sont à livrer dans l'usine de préfabrication quelle que soit la distance.

Les blocs-portes, matériaux et ouvrages sont stockés à plat à l'abri des salissures et des chocs, dans un local sain et sec choisi en accord avec le Maître d'Oeuvre.

Ils sont distribués dans les niveaux au fur et à mesure de l'avancement, après réalisation des impressions.

### 2 - Impressions :

A l'exception des ouvrages prépeints, toutes les boiseries reçoivent une impression par le présent lot, soit sur chantier, soit en atelier.

Aucune menuiserie ne peut être mise en œuvre avant impression sur toutes ses faces.

### 3 - Huisseries, bâtis et trappes de visite :

Mise en place dans maçonneries et cloisons existantes :

Le traçage des cloisons étant réalisé par le présent lot, l'Entrepreneur doit réaliser l'implantation de ses huisseries, bâtis et trappes de visite.

Il en assure également la pose, le calage et la fixation par étriers. Le scellement, en montant la maçonnerie ou les cloisons, et calfeutrement.

#### Mise en place dans cloisons :

L'implantation et le traçage des cloisons est réalisé par l'entrepreneur du lot qui réalise les cloisons et le présent lot doit l'implantation, la mise en place, le réglage et le calage de ses huisseries, bâtis et trappes de visite... y compris scellements des huisseries, poteaux de têtes, châssis et bâtis de trappes de visites.

Les points de fixation des pattes à scellement dans les huisseries et bâtis sont situés à l'aplomb des paumelles.

Les huisseries et bâtis doivent laisser un écoinçon minimum de 0,10 m du passage nu fini à la cloison ou mur perpendiculaire.

Dans le cas où les blocs-portes sont prévus équipés de ferme-porte hydraulique et/ou de ventouses électromagnétiques, les huisseries et bâtis doivent laisser un écoinçon suffisant afin que celui-ci ne puisse heurter le mur en retour et afin que les vantaux restant ouverts soient parfaitement à 90° du bâti (parallèle aux cloisons sur lesquelles ils sont accolés).

L'entrepreneur doit prendre en compte les différents types de portes afin de prévoir des renforts adaptés aux différents poids et couples de ces portes conformément au DTU 25.41 et notamment au tableau ci-dessous définissant les catégories des portes :

Catégorie *	Poids unitaire (P en daN)	Couple (M en daN.m)
Légères	$P < 50 \text{ daN}$	$M < 20 \text{ daN.m}$
Lourdes	$50 \text{ daN} \leq P < 90 \text{ daN}$	$20 \text{ daNm} \leq M < 50 \text{ daN.m}$
Très lourdes	$P \geq 90 \text{ daN}$	$M \geq 50 \text{ daN.m}$
* Chaque ouvrant est caractérisé par : — son poids unitaire P ; — le couple $M = P \times L/2$ , L représentant la largeur de l'ouvrant.		

### 4 - Portes isoplanes :

Les ouvrages en bois, portes isoplanes et autres sont mis en œuvre dans des locaux dont l'état hygrométrique est situé entre 60 et 80 %.

Les entailles pour la quincaillerie ont la profondeur voulue, n'altèrent pas la résistance des bois et ne doivent pas engendrer de déformation des portes isoplanes.

Tous les parements destinés à être peints et livrés sans prépeinture, sont rigoureusement poncés, afin de faire disparaître toutes traces de corroyage.

Le jeu ne doit pas être supérieur à 1,5 mm, compte tenu des applications de peinture.

Avant mise en peinture, toutes les mises en jeu nécessaires sont à effectuer. Toutes reprises de peinture dues à une mise en jeu insuffisante sont

effectuées aux frais de l'Entrepreneur titulaire du présent lot.

Toute surface prévue avec un parement en revêtement mélaminé, stratifié ou lamifié reçoit obligatoirement, un revêtement d'équilibrage sur le contre-parement même si celui-ci n'est pas explicitement défini dans les articles ci-après. Le choix de la teinte est à demander au Maître d'œuvre.

Toute porte voilée et/ou tout bloc-porte en faux-aplomb est refusée et doit être impérativement remplacée y compris tous frais T.C.E. de reprise des ouvrages contigus.

#### 5 - Quincailleries :

Les articles de quincaillerie sont mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose ont la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois, elles ont les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur. Elles sont exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les bois pour une finition parfaite et TRÈS SOIGNÉE.

Les vis sont toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles doivent fixer et sont de finition en rapport avec l'ouvrage fixé (dont laiton poli, inox poli ou brossé, nickelé, chromé ou cadmié). Elles ne doivent pas engendrer d'éclatement des bois.

Les ouvrages qui ne sont pas jugés recevables tant pour la fourniture que pour la pose, sont immédiatement déposés et remplacés. Si les entailles faites dans les bois nécessitent des modifications, ou même le cas échéant, entraînent le remplacement pur et simple des menuiseries, l'Entrepreneur en supporte seul les responsabilités, charges et frais en découlant Tous Corps d'État.

Les gâches sont affleurées et règnent parfaitement avec les 2 parements de l'huissierie ou du bâti.

Les accessoires de quincaillerie tels qu'entrées de clés, rosettes, etc. sont déposés et reposés par le présent lot pour permettre la peinture.

Avant mise en place, tous les éléments de quincaillerie comportant des organes mobiles (serrures, becs-de-cane, etc.) sont démontés et graissés ou huilés.

Les portes à âme pleine sont ferrées avec 4 paumelles de 140mm par vantail alors que celles à âme alvéolaire comportent 3 paumelles de 110 mm :

- Pour les portes des locaux recevant le public, visiteurs (et/ou) clients avec finition à peindre, stratifiées et/ou plaquées bois : paumelles inox brossé ou poli à bout carré et nœuds plats avec des vis inox dito.
- Pour les portes des autres locaux avec finition peinte : paumelles à peindre.

Chaque clé fournie, (2 pour chaque serrure, 3 pour chaque canon Européen), est munie d'une étiquette dactylographiée portant le nom et le numéro du local.

Après réception toutes les clés sont livrées avec porte étiquette et repérage de la clé dans une armoire à clés (à fournir) métallique en tôle emboutie finition peinture cuite au four, porte équipée d'une serrure à barillet avec 2 clés, barrettes porte-clés avec crochets réglables en hauteur sur crémaillères avec bandes d'identification interchangeables y compris fixation murale (ou) sur un tableau en bois transportable avec repérage de chaque clé.

#### 6 - Habillages, calfeutrements :

L'Entrepreneur doit exécuter tous les habillages et calfeutrements entre ses ouvrages (blocs-portes, bâtis, poteaux, etc.) et les ouvrages adjacents (murs, cloisons, etc.).

#### 7 - Protections :

Toutes les arêtes sont efficacement protégées.

Les ouvrages comportant un revêtement définitif sont protégés par tous moyens appropriés afin d'éviter tous chocs, épaufrures, rayures, etc.

Tous les ouvrages métalliques apparents reçoivent obligatoirement une couche de protection anti-rouille au minium.

Quand les huisseries ou bâtis comportent des joints creux, ceux-ci sont livrés avec une protection pour mise en peinture.

#### 02.2.7 Nettoyage

Chaque zone de travail doit être libérée et nettoyée après chaque nuit et chaque week-end de travail.

Il doit notamment enlever toutes chutes, ses emballages, etc. lorsqu'il a terminé un local et en assurer la sortie du bâtiment jusqu'au lieu de stockage et en assurer l'enlèvement aux décharges publiques sélectives, faute de quoi les déchets et gravats sont enlevés par une Entreprise spécialisée, sur ordre du Maître d'Oeuvre, aux frais de l'Entrepreneur.

#### 02.2.8 Coordination

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

L'Entrepreneur du présent lot doit des canons provisoires de chantier pour toutes les portes et portails de tous les lots. Il est chargé de la réalisation du tableau de clefs du chantier et de la gestion de celles-ci, à ses frais exclusifs. A cet effet il doit :

- Remettre journalièrement les clefs aux Entrepreneurs ayant à travailler dans des locaux terminés,
- Tenir un journal de bord.

Il est seul responsable des pertes de clefs pouvant survenir sur le chantier, faute de pouvoir attester de la non-restitution d'une clef par un autre Corps d'état.

Il est bien précisé qu'en cas de perte d'une clef, l'Entrepreneur doit changer entièrement les canons et combinaison du ou des locaux concernés.

#### 02.2.9 Réception - garanties

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

Si la pose, le choix des fournitures ou le fonctionnement des ouvrages (dont les ferrages) ne sont pas jugés recevables, les menuiseries sont déposées, soit partiellement, soit en totalité et sont remplacées aux frais de l'Entrepreneur.

Sont jugées comme non recevables, les menuiseries dont :

- Le bois ne correspond pas aux qualités exigées.
- Les assemblages sont incorrectement ajustés (dont principalement les bâtis bois).
- Les parements n'ont pas un aspect satisfaisant aux prescriptions du présent C.C.T.P., et comportent soit des traces de corroyage, soit des flaches, soit des éclats, soit des rayures, etc.
- La consistance engendre un gauchissement.
- L'aplomb n'est pas respecté.
- L'affaiblissement acoustique et/ou thermique et/ou coupe-feu ou pare-flammes requis ne sont pas respectés.
- Les quincailleries ne sont pas de qualité prescrite ou ont une résistance insuffisante ou sont incorrectement posées.
- Les paumelles ne sont pas dans un axe vertical et "travaillent" incorrectement lors des ouvertures et fermetures du vantail.
- Les sections sont trop faibles pour supporter les contraintes imposées.
- Toute porte voilée est refusée et est impérativement remplacée.

Il est expressément convenu que l'Entrepreneur du présent lot ne peut en aucun cas arguer, soit de l'état hygrométrique des lieux, soit du manque ou de l'excès de chauffage, postérieur à la mise en oeuvre de ses ouvrages pour justifier des désordres survenus entre l'exécution et la réception ainsi que pendant la période de garantie. L'Entrepreneur, étant censé connaître ces phénomènes inéluctables, doit prendre toutes dispositions utiles conformément aux règles de l'art afin d'éviter qu'ils se produisent et notamment :

- Utiliser les bois au degré de siccité qui convient.
- Procéder à la pose en temps opportun, compte tenu du calendrier de chantier.
- Ne donner du jeu qu'à bon escient.
- Prendre toutes les précautions de pratique professionnelle pour que le travail soit absolument satisfaisant.

En tout état de cause, il a accepté les conditions de réceptions imposées ci-dessus et ne peut pas se dérober à leurs conséquences pour quelle que raison que ce soit.

Pendant la période de garantie d'un an (période de parfait achèvement), l'Entrepreneur doit l'entretien à ses frais des ouvrages exécutés. Il est tenu de démonter les ouvrages et de les remplacer en tout ou partie, si les jeux indiqués ci avant sont dépassés.

L'Entretien consiste à donner le jeu suffisant aux parties mobiles, à remplacer ou redresser les parties gauches ou rejetées, à refaire la peinture qui a été enlevée.

#### 02.2 10 Autocontrôle

L'Entrepreneur doit assurer l'ensemble de l'autocontrôle de ses ouvrages conformément au C.P.T.C. dont : les trames, les alignements, les tolérances, la planéité, etc...

Il doit avertir immédiatement le Maître d'œuvre en cas de dépassement afin qu'il puisse statuer sur l'ouvrage.

En cas de dépassement avéré et ce, sans en avertir le maître d'œuvre, l'entreprise assumera à elle seule toutes les conséquences financières et juridiques liées à ces non-conformités.

#### 02.2 11 Imprécisions des plans

L'entrepreneur ne pourra modifier lui-même quoi que ce soit aux plans qui lui auront été remis. Par contre, il devra signaler au Maître d'œuvre toutes les erreurs, omissions, imprécisions afin qu'il y soit porté remède dans les plus brefs délais. En cas d'erreurs, omissions, imprécisions avérées et ce, sans en avertir le maître d'œuvre, l'entreprise assumera à elle seule toutes les conséquences financières et juridiques liées à ces non-conformités.

**02.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - METALLERIE****02.3 1 Étude thermique**

L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer, aux réglementations thermiques en vigueur ainsi qu'aux prescriptions du C.P.T.C,

**02.3 2 Isolation acoustique**

L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer, aux réglementations acoustiques en vigueur, aux prescriptions du C.P.T.C,

En conséquence, les matériaux, matériels et procédés de construction doivent permettre de ne pas dépasser les niveaux de pression acoustique réglementaires à l'intérieur des locaux en tenant compte de la nature, de la fonction et des bruits engendrés par les locaux contigus ou espaces extérieurs.

Afin d'obtenir tous renseignements nécessaires au respect de ces exigences, il prend contact avec les Entrepreneurs des autres Corps d'état.

**02.3 3 Etablissement du projet d'exécution****A - Connaissance des lieux :**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

**B - Études et notes de calculs :**

Les cotes et sections mentionnées tant sur les plans du Maître d'œuvre que dans le présent C.C.T.P. sont des minima à respecter.

Les plans d'exécution, de détails, d'atelier et de chantier, des ouvrages ainsi que leurs mises à jour sont établis par l'Entrepreneur. Les frais en résultant doivent être inclus dans les prix forfaitaires des ouvrages.

Les plans de détails d'atelier et de chantier comprennent également :

- Les détails des profils employés.
  - Les détails des assemblages et jonctions avec les ouvrages des autres corps d'état.
  - Les dispositifs d'isolement avec les autres ouvrages afin d'éviter tout couple électrolytique. Ces dispositifs étant à la charge du présent lot.
- Ils indiquent les charges ponctuelles ou superficielles à prendre en compte pour le calcul des fondations et des structures par le GROS OEUVRE. Ils tiennent compte des tolérances dimensionnelles définies par les règles professionnelles des autres corps d'état.

Les études doivent être faites en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres lots.

En cas de discordance ou de contradiction entre ces documents, l'Entrepreneur du présent lot fait sa propre affaire des accords à prendre avec les Entrepreneurs concernés et en réfère au Maître d'œuvre pour information, avant d'engager ses fabrications, faute de quoi, il aurait à supporter tous les frais d'adaptation aux ouvrages exécutés.

La section des profilés et l'épaisseur des tôles définies sur les plans du Maître d'œuvre et dans le présent document sont des minima. L'Entrepreneur doit vérifier par le calcul, celles des ouvrages mis en œuvre, compte tenu de leur propre poids et des contraintes qui leur sont infligées.

Les sections des ventilations indiquées sur les plans ou dans le présent document sont des sections libres et utiles.

**C - Classification des ouvertures extérieures :**

Par analogie, la classification des portes et ouvertures extérieures doit être déterminée conformément au D.T.U. 36.1/37.1 "Choix des fenêtres en fonction de leur exposition" et conformément à la norme NF.P.20.401. Néanmoins les critères physiques minimum auxquelles elles doivent répondre sont ceux définis dans l'étude thermique.

**02.3 4 Provenance et qualité des matériaux**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

**1 - Profilés en acier :**

- Les aciers employés sont de la catégorie "laminés marchands" conformément aux spécifications des Normes Françaises homologuées classe "A 48 et 49" métallurgie tant en ce qui concerne leur qualité que leurs dimensions.
- Ils sont parfaitement laminés, calibrés et bien forgés, exempts de paille, gerçures, brûlures et autres défauts. Ils sont également doux et non cassants, malléables à froid. Leur cassure doit présenter une texture à nerf fin et homogène.
- Les tôles proviennent de laminaires connus et sont d'épaisseur constante.
- L'emploi d'acier revêtu de poussière de rouille est toléré dans la mesure où l'application de la protection antirouille se fait après un décalaminage. Tous profilés ou tôles d'acier laissant apparaître des traces de calamine ou de piquage sont à proscrire.

**2 - Métaux et alliages non ferreux :**

Les métaux et alliages non ferreux doivent correspondre aux normes de la classe "A 50 - 51 et 53".

**3 - Boulonneries, chevilles :**

La boulonnerie non précontrainte est conforme notamment aux Normes NF E 27 005 et NF P 22 430, complétées par les recommandations du CTICM, de qualité 8.8 au minimum.

La mise en œuvre est conforme aux recommandations de la classe 2 de la norme NF P 22 431.

La boulonnerie à serrage contrôlé est conforme aux Normes NF E 27 701, NF E 27 702, NF E 27 703, NF E 27 711, de qualité équivalente 8,8 au minimum, label NF.

La boulonnerie en acier inoxydable est conforme aux normes ASTM A 193-83 et A 194-83.

Les boulons, axes et écrous sont livrés normalisés et trempés. Les rondelles et accessoires ont la même nuance et la même finition que leurs boulons.

Le système de cheville est conforme aux normes NF-E- 27-815 (essais d'arrachement - interprétation des résultats) et NF - E- 27 - 816 (essais de comportement).

Cheville à expansion par effort contrôlé (Mega ou équivalent), ou cheville chimique.

Le dimensionnement et la mise en oeuvre sont effectués en conformité avec le cahier des charges du fournisseur.

Les nuances sont choisies en fonction des matériaux assemblés, notamment pour éviter la corrosion électrolytique.

De manière générale des platines en acier inoxydable sont fixées avec des chevilles en acier inoxydable, et des platines en acier galvanisé sont fixées avec des chevilles en acier galvanisé à chaud.

#### 4 - Quincailleries :

Les quincailleries sont toujours de première qualité et sont uniformisées. Elles sont du même fabricant pour tous les lots.

Toutes les quincailleries doivent répondre aux exigences des normes NF. série P26, être estampillées NF - SNFQ1 et doivent avoir satisfait aux essais imposés au matériel similaire ayant obtenu un label de qualité. Les marques spécifiées au présent document ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'oeuvre.

Les ferme-porte hydrauliques, type DORMA, BRICARD, GEZE, etc..., ou produit équivalent, sont de force proportionnelle aux efforts qu'ils ont à supporter et au poids des vantaux dont ils commandent la fermeture. Ils sont à frein et réglables pour assurer une vitesse constante de fermeture et un amortissement très doux au moment de la fermeture. Les portes à 2 vantaux prévues avec ferme-porte hydraulique, sont équipées d'un sélecteur de fermeture.

#### Pour les portes coupe-feu et/ou pare-flammes :

- Ferme porte à crémaillère en applique avec bras à coulisse.

#### Pour les autres portes :

- Ferme-porte à crémaillère en applique avec bras à coulisse et arrêt mécanique.
- Les fermetures antipanique sont conformes à la norme NF.P.26.315.

#### Toutes les portes, sans exception, sont équipées :

- De 4 paumelles minimum par vantail.
- D'un ensemble béquille double adapté au type de serrure prescrit.
- D'un porte étiquette de signalisation.
- D'un butoir de porte par vantail.

#### Les béquilles sont du type :

VACHETTE : Série Alto ou SLIM Chromé Satin ou produit équivalent.

Nota : Les béquilles situées à moins de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle seront du type STAINLESS LINE de NORMBAU série EST 41.320 ou produit équivalent (béquilles de 320 mm de longueur).

#### Les butoirs de porte sont à douille fileté :

VACHETTE : Coordonnées 3737 en aluminium, ou produit équivalent.

#### 5 - Serrures :

Les serrures sont de première qualité et conformes aux normes N.F.P Série 26. Elles sont parfaitement adaptées au type de menuiserie et posées selon les prescriptions des documents techniques de mise en oeuvre du fabricant.

La marque des serrures et canons est uniformisée pour tous les lots, elle sera choisie par le Maître d'Ouvrage entre VACHETTE, LAPERCHE, BRICARD, J.P.M. ou FONTAINE. Chaque canon de serrure est fourni avec 3 clés sauf contre-indications du présent C.C.T.P.

Le niveau de prestations est la serrure de sûreté type ALPHA des Ets BRICARD ou KESO des Ets JPM ou produit équivalent.

Le canon des serrures (de type Européen selon choix à arrêter) est à la charge du présent lot suivant les indications de l'organigramme établi par le présent lot, suivant la demande formulée par le Maître d'Ouvrage.

Les types de canon de sûreté seront choisis entre :

- FONTAINE : Cylindre sûreté SENIOR.
- J.P.M. : Cylindre 405 ou KESO.
- BRICARD : Cylindre CHIFRAL AVEC MOBILE ou ALPHA.

Les serrures correspondantes sont choisies par le Maître d'Ouvrage.

#### 6 - Finition des ouvrages :

Tous les menus ouvrages et équipements de tous les ouvrages extérieurs sont prévus avec peinture de finition réalisée par le présent lot doivent avoir la même finition : tels que vis, parclofes, plinthes, chants plats, etc...

#### 7 - Joints d'étanchéité :

Les joints d'étanchéité élastomère (EPDM) mis en oeuvre doivent avoir le label SNJF et avoir obtenu l'accord de couverture en garantie par les assurances spécialisées. L'emploi de joints d'étanchéité préformés, n'est retenu que sous réserve d'accord du Maître d'oeuvre.



Ils sont protégés pendant toute la durée du chantier contre les projections de plâtre, ciment et peinture.

Si les joints mis en oeuvre sont inefficaces ou risquent de présenter des défauts dans le temps, le Maître d'oeuvre se réserve le droit de demander des joints d'obturation complémentaires, sans que l'Entreprise puisse prétendre à une indemnité.

L'étanchéité entre le dormant et la structure (ou maçonnerie, plâtrerie) est due par le présent lot.

### 02.3 5 Tolérances

Tous les ouvrages seront conçus pour encaisser les tolérances de maçonnerie et assurer le calfeutrement des jeux éventuels.

Avant tout commencement d'exécution, le titulaire du présent lot devra vérifier les côtes des ouvrages livrés, le commencement d'exécution valant réception sans réserve, toute contestation après début d'exécution ne pourra être prise en considération.

### 02.3 6 Contrôles et essais

#### A - Généralités :

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur.
- Les D.T.U. et Cahiers du C.S.T.B.
- L'Architecte, Le Maître d'oeuvre ou le Maître de l'Ouvrage.
- Le Bureau de Contrôle.

Les frais des essais ou contrôles in situ sont réalisés aux frais de l'Entrepreneur.

#### B - Essais aux sacs :

Selon demande du bureau de contrôle, l'Entrepreneur procédera éventuellement à des essais aux sacs des garde-corps, conformément à la norme NF P.01.013. Il doit donc mettre en place à cet effet un prototype de chaque type de garde-corps permettant la réalisation de ces essais à ses frais exclusifs.

### 02.3 7 Conditions d'exécution

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

#### 1 - Grilles de ventilation :

Les grilles de ventilation extérieures doivent comporter un larmier en parties haute et basse.

Les grilles sont fixées par pattes à scellement soudées.

#### 2 - Bâtis :

Les bâtis posés aux nus des façades comportent un larmier en partie haute.

L'étanchéité est assurée par un recouvrement suffisant des fers et une planimétrie parfaite des surfaces en contact.

#### 3 - Quincailleries :

Les articles de quincaillerie sont mis en place avec le plus grand soin. Les entailles nécessaires à leur pose ont la section voulue pour ne pas altérer la rigidité des profilés, elles ont les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et elles sont exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les fers.

Les vis sont toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles doivent fixer et sont de même finition que l'ouvrage fixé (laiton poli ou chromé, acier cadmié, acier thermolaqué, inox, etc...).

Avant mise en place, tous les éléments de quincaillerie comportant des organes mobiles (serrures, becs-de-cane, etc...) sont démontés et graissés ou huilés.

#### 4 - Mise en oeuvre :

Tous les ouvrages sont exécutés avec le plus grand soin. Les profilés et tubes dressés et coupés régulièrement n'ont ni jarret ni cassure. Les ouvrages forgés sur profilés ou tubes comportant des cintres sont parfaitement ajustés ou débillardés sans déformation des sections.

Les assemblages sont bien ajustés, parfaitement exécutés et ragrés pour éviter tous gauchissements et déformations ultérieures. Les soudures effectuées sur le pourtour des pièces à souder sont poncées, invisibles, affleurées et polies pour être invisibles partout où l'ouvrage est visible (excepté locaux techniques et parkings) et sont nuisibles à l'esthétique et/ou au bon fonctionnement des ouvrages.

Les parties mobiles ont un jeu tenant compte de la chaleur, de la dilatation possible des fers et de la peinture.

Après découpe, les tôles sont soigneusement planées.

Les pattes à scellement sont placées au droit des paumelles.

Les structures en tube acier comportent des orifices d'évacuation des eaux de condensation (cadres de porte, main courante, etc...) et tous les abouts sont bouchés par platine soudée invisible : platine droite ou platine calotte sphérique au choix du Maître d'oeuvre.

#### 5 - Fixations :

Les garde-corps et mains courantes sur écuyers sont fixés par boulons et chevilles chimiques autoforeuses à l'extérieur et par pattes à scellement soudées sur les platines à l'intérieur.

L'emploi des chevilles chimiques doit être prévu selon nécessité.

Les platines extérieures reçoivent un cordon invisible d'étanchéité au droit de la maçonnerie.

**6 - Chants plats d'habillages :**

L'Entrepreneur du présent lot doit tous les habillages intérieurs et extérieurs tels que chants plats aux 2 faces et 4 sens dans le même matériau et même finition que l'ouvrage, y compris assemblage à coupe d'onglet de telle sorte qu'aucun habillage ne soit à prévoir par les autres corps d'état.

**02.3 8 Réservations - Trous - Percements**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

Pour les ouvrages répétitifs, l'Entrepreneur du présent lot doit fournir à l'Entrepreneur du lot GROS OEUVRE, les gabarits nécessaires à l'exécution de ses réservations ou mises en place de platines d'ancrages.

**02.3 9 Scellements - Rebouchages - Calfeutrements - Raccords**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. Les fixations de ses ouvrages se font par des moyens traditionnels au moyen de pattes à scellement fendues avec protection antirouille ou par tout autre procédé à soumettre à l'acceptation du Maître d'oeuvre et du Bureau de Contrôle.

Pour les ouvrages à fixer sur les planchers précontraints, seules les chevilles autoforeuses sont autorisées.

**02.3 10 Coordination**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

**02.3 11 Réception - Garanties**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

En outre, pour que la réception puisse être prononcée, il doit les plans d'ensemble et de détails des travaux exécutés conformes à la réalisation.

Ces plans sont remis à l'Architecte en trois exemplaires dont un reproducible.

**02.3 12 Autocontrôle**

L'Entrepreneur doit assurer l'ensemble de l'autocontrôle de ses ouvrages conformément au C.P.T.C. dont : les trames, les alignements, les tolérances, la planéité, etc...

Il doit avertir immédiatement le Maître d'œuvre en cas de dépassement afin qu'il puisse statuer sur l'ouvrage.

En cas de dépassement avéré et ce, sans en avertir le maître d'œuvre, l'entreprise assumera à elle seule toutes les conséquences financières et juridiques liées à ces non-conformités.

**02.3 13 Imprécisions des plans**

L'entrepreneur ne pourra modifier lui-même quoi que ce soit aux plans qui lui auront été remis. Par contre, il devra signaler au Maître d'œuvre toutes les erreurs, omissions, imprécisions afin qu'il y soit porté remède dans les plus brefs délais. En cas d'erreurs, omissions, imprécisions avérées et ce, sans en avertir le maître d'œuvre, l'entreprise assumera à elle seule toutes les conséquences financières et juridiques liées à ces non-conformités.

**02.4 LIMITES DE PRESTATIONS****02.4 1 Prestations à la charge du Lot Installation de chantier - Démolition - Gros œuvre**

- L'implantation, le traçage et la réalisation de tous les ouvrages en béton (armé ou non) et maçonnés.
- La mise en place, réglage et calage des huisseries et bâtis dans les ouvrages béton et ouvrages de maçonneries du lot Gros œuvre
- La réalisation des murs maçonnés en complément de la structure.
- Les rebouchages des planchers/dalles et trémies.
- La livraison des supports et réception contradictoire avec le présent lot.

**02.4 2 Prestations à la charge du Lot Cloison - Doublage - Faux-plafond - Menuiserie intérieure - Serrurerie**

- La fourniture et mise en œuvre des cloisons et doublages.
- La fourniture et mise en œuvre des faux plafonds et soffites.
- La livraison des supports et réception contradictoire avec les lots concernés.
- Les découpes dans les plafonds, à la demande des lots techniques.
- Les trappes d'accès aux équipements techniques.
- Habillage des gaines techniques, chutes et soffites.
- Faux plafonds nécessaires pour le cheminement des fluides.
- Renfort des cloisons pour la pose des appareils sanitaires.
- Encoffrement chutes, cheminement CFO et CFA
- Gaine GTL pour bac d'encastrement des tableaux électriques, découpe selon tracé ou plan cotés précis, y compris trappe d'accès en partie haute

**02.4 3 Prestations à la charge du Lot Revêtement de sols**

- La réception des supports livrés par le présent lot avant tout début d'exécution des revêtements de sols, notamment en ce qui concerne les plinthes et les revêtements muraux en faïences.
- L'isolation sous les chapes.
- La réalisation des chapes.
- La réalisation des revêtements de sols et des faïences suivant indications du C.C.T.P du lot REVETEMENT DE SOLS.

**02.4 4 Prestations à la charge du Lot Peinture**

- La préparation des supports puis mise en peinture des ouvrages du présent lot, à l'exception des surfaces revêtues par un autre type de revêtement.
- La préparation des supports puis mise en peinture des plafonds non finis d'usine, joues, soffites, caissons, encoffrements.
- La préparation des supports puis mise en peinture des joues, soffites, caissons, encoffrements.
- La réception contradictoire des supports avec le présent lot.

**02.4 5 Prestations à la charge du Lot Électricité**

- La fourniture des plans de réservations pour luminaires et autres équipements d'électricité, courants forts et faibles.
- L'exécution des découpes nettes avec les outils appropriés, pour les ouvrages de son lot à incorporer aux ouvrages de cloisons et doublages, y compris implantations.
- Les descentes de canalisations dans les ouvrages du présent lot, compris percements normalisés pour prise de courants, interrupteurs, attentes, etc...
- La fourniture des renforts pour matériels techniques lourds sur les cloisons ou doublages.
- Tous les rebouchages et calfeutrements de traversées de réseaux dans les ouvrages de placo et plâtre, y compris la reconstitution coupe-feu et/ou acoustique nécessaire.
- Les mises à la terre et les liaisons équipotentiels de plafonds et de structures supports.
- Les fixations des luminaires, chemins de câbles et appareillages divers, de façon indépendante des faux plafonds (et des gaines de ventilation).
- Le traçage des découpes sur les faux plafonds ou fourniture d'un plan précis du travail à effectuer.
- Le traçage des découpes des gaines GTL ou fourniture d'un plan précis du travail à effectuer.
- Fourniture et pose des tableaux électriques en bac encastré.
- La mise à la terre et liaisons équipotentiels de tous les ouvrages métalliques.
- Le repérage des encoffrements à prévoir.

**02.4 6 Prestations à la charge du Lot CVC**

- La fourniture des plans de réservations des différents équipements de plomberie et de génie climatique.
- L'exécution des découpes nettes avec les outils appropriés, pour les ouvrages de son lot à incorporer aux ouvrages de cloisons et doublages, y compris implantations.
- Renseigner le présent lot au sujet des divers emplacements des équipements liés aux cloisons qui sont considérés comme des charges lourdes (lavabos, équipements, paillasse, radiateurs, etc).
- La fourniture des renforts pour pose de matériels techniques lourds sur cloisons ou doublages.
- La fourniture et mise en œuvre des isolants en laine de verre autour des canalisations dans les gaines techniques.
- Pendant la période de préparation, fourniture des plans de réservations des équipements techniques indiquant avec précision l'implantation des canalisations cheminant en faux plafonds et celle des organes de coupure ou de contrôle devant être visitables.
- La fourniture et pose, y compris raccordements des bouches de ventilation dans les ouvrages du présent lot.
- Tous les rebouchages et calfeutrements de traversées de réseaux dans les ouvrages de placo et plâtre, y compris la reconstitution coupe-feu et/ou

acoustique nécessaire.

- La mise au point avec le présent lot pour le "détalonnage" des portes pour les échanges d'air.
- La fourniture et pose des accessoires sanitaires.
- La fourniture et la pose des vasques.

**02.5 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE CLOISON - DOUBLAGE - FAUX-PLAFOND****02.5.1 CLOISON**

Fourniture et pose de cloisons composites métalliques et plaques de plâtre comprenant :

- Ossatures en profilés acier galvanisé composés de semelles basses, lisses hautes, montants, renforts intermédiaires.
- Parements composés de plaques de plâtre cartonnées, vissées sur les ossatures. Nombre et composition selon type de cloisons.
- Etanchéité en partie basse par joint mousse et joints bitume relevé de chaque côté de la cloison.
- Etanchéité en partie haute par bandes plâtres spéciales entre dalles et cloisons.
- Ossatures de renfort au droit des passages de gaines et des huisseries.
- Renforts d'angles par profilés galvanisés suivant prescriptions du fabricant.
- Renforts aux droits des appareils ou meubles suspendus par profilés métalliques galvanisés intérieurs ou plaques de tôle galvanisées.
- Traitements des joints de plaques par bandes plâtres suivant prescriptions du fabricant.
- Le traitement des joints de dilatation devra faire l'objet d'un détail. Les PV de résistance au feu des cloisons devront être transmis.
- Ratissage à l'enduit pelliculaire pour parements prêts à peindre (2 passes minimum).
- Mise en oeuvre suivant normes et prescriptions du fabricant.
- Profilés plastiques isophoniques en jonction avec la structure.
- Au droit des joints de gros oeuvre et tous les 15 m maximum il sera prévu un joint souple avec couvres-joints de part et d'autre (joint à haute densité et couvre joint aluminium) suivant croquis 35 du D.T.U.
- Au droit des fixations lourdes (charges supérieures à 30 kg) les traverses et montants seront renforcés en conséquence.

Mode de pose :

- Les cloisons seront réalisées sur les planchers, elles formeront écran jusqu'en sous face des planchers hauts (ou ) des couvertures.
- Les montants seront simples ou doubles selon la hauteur des locaux considérés.
- Calfeutrements : Les calfeutrements autour des canalisations, câbles etc....., traversant les cloisons seront effectuées en maintenant les

caractéristiques thermiques, phoniques et d'étanchéité des cloisons.

- Les cloisons seront réalisées avant la pose des ouvrages de revêtements de sols.

Parements :

- Les parements des cloisons donnant dans les pièces humides seront traités par plaques spéciales hydrofuges, avec protection type Placotanche ou produit équivalent et bande d'étanchéité en pied d'ouvrage sur toute la périphérie (30 cm au sol et 10 cm sur les parois verticales).
- Traitements des joints de plaques avec protection type Placotanche ou enduit type Prégydro (ou produit équivalent) suivant prescriptions du fabricant.
- Les parements des cloisons des autres locaux seront traités par plaques de plâtre standard ou Haute dureté suivant article, vissées sur l'ossature.

Sujétions :

- Pour réalisation d'allèges, d'impôtes, cloisons des placards, cloisons d'habillages des bâtis supports des WC suspendus (double cloisons), y compris toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre, découpes, rebouchages, raccords avec les ouvrages, etc...
- Pour réalisation des cloisons d'habillages des descentes et canalisations intérieures (descentes EP intérieures, chutes E.U., etc...).
- Pour réalisation des cloisons des gaines techniques.
- Découpes pour poses de portes, châssis vitrés, grilles de ventilation, trappes de visite, etc....., y compris implantation, traçages et toutes

sujétions d'exécution.

- Raccords divers au plâtre après le passage des autres corps d'état y compris garnissages, rebouchages et toutes sujétions de mise en oeuvre et d'exécution, etc...

Classement au feu :

- Résistance au feu: Suivant article
- Classement au feu: Suivant article

Acoustique :

- Suivant réglementation acoustique en vigueur.

Epaisseur :

- Suivant plans.

**02.5.1 1 Cloisons BA13 72/48 semi-vitrées CF 1H**

Fourniture et pose de châssis fixe de type NOFEU 60 de chez OXIUM ou équivalent répondant aux caractéristiques suivantes :

- Éléments d'ossature acier laqué (pourtour de la cloison) RAL au choix du Maître d'ouvrage
- Degré coupe-feu 1h
- Simple vitrage coupe-feu
- Compris :
  - rattrapage de tout hors niveaux et/ou faux aplombs
  - encastrement dans la cloison placasil 98/48,
  - toutes sujétions permettant d'assurer le degré coupe-feu de la paroi et toutes quincailleries
  - Hauteur :
    - Base : Allège pleine jusqu'à 80cm ;

**Localisation** : selon plan AME

#### 02.5.1 2 Cloisons BA13 72/48 reprenant la forme sous escalier CF1/ M1

Cloisons type 98/48 sur ossature métallique comprenant :

- Rails et montants de 48 mm, entre axe selon hauteur des cloisons
- 2 plaques de plâtre BA13 standard M1 en 1ère peau
- Isolants laine minérale, épaisseur 45mm,  $R=1.10 \text{ m}^2\text{K/W}$
- 2 plaques de plâtre BA13 standard M1 en 2ème peau

Reprenant la forme sous escalier comme représenté sur plan architecte.

**Localisation** : selon plan AME

#### 02.5.1 3 Cloisons BA13 72/48

Cloisons type 72/48 sur ossature métallique comprenant :

- Rails et montants de 48 mm, entre axe selon hauteur des cloisons
- 1 plaque de plâtre BA 13
- Isolants laine minérale, épaisseur 45mm,  $R=1.10 \text{ m}^2\text{K/W}$
- 1 plaque de plâtre BA 13

Isolation acoustique :  $R = 38 \text{ dB(A)}$  avec laine minérale.

Hauteur: suivant plan existant.

**Localisation** : selon plan AME

#### 02.5.1 4 Cloisons acoustiques - labo son

- Cloison de type **double ossature métallique indépendante**, non solidaire
- Ossatures en profils acier galvanisé type **Placostil ou équivalent**, entraxe 600 mm
- **Désolidarisation complète** entre les deux ossatures
- Parements :

**Double parement BA13 acoustique** de chaque côté

Épaisseur plaques : 12,5 mm minimum

Masse surfacique élevée ( $\geq 20 \text{ kg/m}^2$  par face)

- Remplissage :

**Laine minérale acoustique haute densité** (40 à 45  $\text{kg/m}^3$  minimum)

Remplissage total de l'épaisseur de cloison

- Épaisseur totale finie : **140 à 160 mm minimum**

**Localisation** : selon plan AME

+ vérification sur annexe acoustique

#### 02.5.1 5 Cloisons CF1h 98/48

Cloisons type 98/48 sur ossature métallique comprenant :

- Rails et montants de 48 mm, entre axe selon hauteur des cloisons
- 2 plaques de plâtre BA13 standard M1 en 1ère peau
- Isolants laine minérale, épaisseur 45mm,  $R=1.10 \text{ m}^2\text{K/W}$
- 2 plaques de plâtre BA13 standard M1 en 2ème peau

Résistance au feu : coupe feu 1 heure

Isolation acoustique : 45 dB(A) avec laine minérale.

Hauteur : suivant plan existant.

**Localisation** : selon plan AME

## 02.5.2 DOUBLAGE

### 02.5.2 1 Doublages acoustique (panneaux acoustique - surface au sol)

- Doublage acoustique **ossature métallique indépendante**, non solidaire
- Ossatures en profils acier galvanisé type **Placostil ou équivalent**, entraxe 600 mm
- **Désolidarisation complète** entre les deux ossatures

- Parements :

**Double parement BA13 acoustique**

Épaisseur plaques : 12,5 mm minimum

Masse surfacique élevée ( $\geq 20$  kg/m<sup>2</sup> par face)

- Remplissage :

**Laine minérale acoustique haute densité** (40 à 45 kg/m<sup>3</sup> minimum)

Remplissage total de l'épaisseur de cloison

**Localisation** : selon plan AME

+ vérification sur annexe acoustique

### 02.5.2 2 Doublages acoustique (demi stil + LM) - labo son + salle réunion

- Doublage acoustique **ossature métallique indépendante**, non solidaire
- Ossatures en profils acier galvanisé type **Placostil ou équivalent**, entraxe 600 mm
- **Désolidarisation complète** entre les deux ossatures

- Parements :

**Double parement BA13 acoustique**

Épaisseur plaques : 12,5 mm minimum

Masse surfacique élevée ( $\geq 20$  kg/m<sup>2</sup> par face)

- Remplissage :

**Laine minérale acoustique haute densité** (40 à 45 kg/m<sup>3</sup> minimum)

Remplissage total de l'épaisseur de cloison

**Localisation** : selon plan AME

+ vérification sur annexe acoustique

## 02.5.3 FAUX-PLAFOND

### 02.5.3 1 Faux plafonds 600x600 acoustique

Fourniture et pose de plafonds acoustique démontables en panneaux de laine de verre de forte densité comprenant :

- Ossature porteuse bord feuilluré en profils T en acier galvanisé laqué, suspendus à la dalle béton ou à la charpente par des suspentes en tiges filetées en acier galvanisée.
- Panneaux de remplissage en laine de verre de forte densité, revêtus sur la face apparente d'une peinture blanche et sur la contre face d'un voile de verre, les bords seront peints d'usine et repeints après découpes.
- Accessoires de finition, cornières de rives, d'angles, etc...
- Sujétions : coupes droites ou biaises, chutes, échafaudages et matériels nécessaires à la pose, découpes pour luminaires, chevêtres pour luminaires, découpes pour encastrement de grilles, trappes et autres, joues, remontées verticales, traitements des rives, raccords avec les ouvrages attenants, etc. ...
- Pose suivant calepinage défini par l'architecte.
- Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.
- Teintes : Morning drizzle, au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
- Compris fourniture et pose de faux plafonds dans les placards et gaines techniques accessibles.

Fourniture et mise en œuvre de faux plafonds acoustiques constitués de panneaux clairs en laine longue et fine de bois résineux sélectionné, minéralisé et enrobé de liant ciment blanc/chaux blanche, type ORGANIC MINERAL de Knauf ou produit équivalent, clair en bandes horizontales avec joint creux de largeur 2 cm.

- Fibre de bois 35 mm d'épaisseur.

Fixation des panneaux sur ossature dissimulée démontable, compatible avec profilés type T35.

Sujétions : coupes droites ou biaisées, chutes, échafaudages et matériels nécessaires à la pose, découpes pour luminaires, chevêtres pour luminaires, découpes pour encastrement de grilles, trappes et autres, joues, remontées verticales, traitements des rives par profil métallique aux choix de l'architecte, raccords avec les ouvrages attenants, etc. ...

Bords des panneaux : Droits.

Performance acoustique :  $\alpha_{w}$  0.60 (L), suivant réglementation en vigueur.

Dimension : Suivant calepinage et détail architecte.

Finition : Sans objet.

Coloris : Au choix de l'architecte.

- Référence : panneaux ORGANIC MINERAL de Knauf ou produit équivalent.

Caractéristiques techniques :

- Module (mm) : 600 X 600
- Bords : E, feuillure formant joint creux
- Épaisseur de dalle (mm) : 20
- Poids (kg/m²) : environ 3 (y compris ossature)
- Type d'ossature : apparente en T
- Largeur d'ossature (mm) : 15
- Réaction au feu (EN 13501-1) : A2-s1,d0
- Absorption de bruit ( $\alpha_w$ ) : 1
- Résistance à l'humidité (%RH) : 95 à 30°C
- Entretien - Maintenance : Époussetage ou dépoussiérage quotidien à l'aspirateur et nettoyage hebdomadaire au chiffon sec ou humide.
- Réflexion de la lumière (%) : 69

- **Localisation** : selon plan AME

### 02.5.3 2 Faux plafonds 600x600

Fourniture et pose de plafonds démontables en panneaux de laine de verre de forte densité comprenant :

- Ossature porteuse bord feuilluré en profils T en acier galvanisé laqué, suspendus à la dalle béton ou à la charpente par des suspentes en tiges filetées en acier galvanisée.
- Panneaux de remplissage en laine de verre de forte densité, revêtus sur la face apparente d'une peinture blanche et sur la contre face d'un voile de verre, les bords seront peints d'usine et repeints après découpes.
- Accessoires de finition, cornières de rives, d'angles, etc...
- Sujétions : coupes droites ou biaisées, chutes, échafaudages et matériels nécessaires à la pose, découpes pour luminaires, chevêtres pour luminaires, découpes pour encastrement de grilles, trappes et autres, joues, remontées verticales, traitements des rives, raccords avec les ouvrages attenants, etc. ...
- Pose suivant calepinage défini par l'architecte.
- Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.
- Teintes : Morning drizzle, au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
- Compris fourniture et pose de faux plafonds dans les placards et gaines techniques accessibles.

Caractéristiques techniques :

- Module (mm) : 600 X 600
- Bords : E, feuillure formant joint creux
- Épaisseur de dalle (mm) : 20
- Poids (kg/m²) : environ 3 (y compris ossature)
- Type d'ossature : apparente en T
- Module (mm) : 600 X 600
- Bords : Droits
- Épaisseur de dalle (mm) : 20.
- Poids (kg/m²) : 3 ou 4 (y compris ossature)
- Type d'ossature : apparente en T anticorrosion
- Largeur d'ossature (mm) : 24
- Réaction au feu Euroclass : A2-s1, d0
- Réaction au feu (NFP 92-510) : M0
- Absorption de bruit  $\alpha_w$  : 0.95
- Atténuation de bruit Dncw (dB) : 29
- Résistance à l'humidité (%RH) : 95 à 30°C
- Etiquetage sanitaire : Classe A+



- Entretien - Maintenance : Époussetage ou dépoussiérage quotidien à l'aspirateur et nettoyage hebdomadaire au chiffon sec ou humide et lavage annuel haute pression 2 fois par an.
- Réflexion de la lumière (%) : 84 (si blanc)
- **Localisation** : selon plan AME

### 02.5.3 3 Faux-plafonds CF1h

Fourniture et mise en oeuvre de faux plafonds en plaques de plâtre pleine, non perforé non démontables, coupe feu 1 heures, comprenant :

- Ossature primaire en acier galvanisé et suspentes en tiges filetées galvanisées fixées portant de façade à façade.
- Ossatures non apparentes en profilés acier galvanisés fixés aux suspentes et/ou visées sur les profilés porteurs.
- Parements en plaques de plâtre cartonnées pleines résistantes au feu à bords amincis, compris toutes sujétions de pose, d'accrochages aux parois et en sous face de dalles ou charpente, d'arêtes, de cueillies et de joints.
- Traitement des joints de plaques par enduit et bandes associées suivant prescriptions du fabricant
- Ratissage à l'enduit pelliculaire pour parement prêt à peindre (2 passes minimum).
- Accessoires de finitions et de pose, cornières de rives, etc...
- Sujétions : coupes droites ou biaisées, chutes, échafaudages et matériels nécessaires à la pose, pose de trappes, découpes pour luminaires, appareils de sonorisation, trappes et autres, joues, remontées verticales, traitements des rives, raccords avec les ouvrages attenants, etc...
- Compris toutes sujétions d'exécution, de réservations, de mise en oeuvre et de fixation.
- Compris toutes sujétions permettant de respecter les degrés feu, joints CF, traitements des rives CF, et toutes sujétions de percements / rebouchages, reconstitutions des coupes feu suites aux passages des réseaux, ossatures primaires et secondaires pour fixations des faux plafonds décoratifs inférieurs, etc...
- Traitements des jonctions avec les autres éléments constructifs par tous dispositifs de jointoiements compris raccordements.
- Compris fourniture et pose de faux plafonds dans les placards et gaines techniques accessibles.
- La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41, à l'Avis Technique et aux recommandations du fabricant.
- Tous travaux pour une finition très soignée.

#### Caractéristiques techniques :

- Parements constitués de 2 épaisseurs de plaques de plâtre BA18 S type Lisaflam de chez BPB Placo ou produit équivalent.
- Classement au feu : M0, PV à fournir, suivant notice de sécurité incendie.
- Résistance au feu : CF 1.00 heures, PV à fournir au bureau de contrôle.
- Finition : Peinture de finition à la charge du lot Peinture pour les parties visibles.

**Localisation** : selon plan AME

## 02.5.4 OUVRAGES DIVERS

### 02.5.4 1 Pose des huisseries et cadres

Les huisseries des portes, cadres des châssis vitrés et/ou bâtis des gaines à incorporer dans les cloisons du présent lot seront fournies et approvisionnées à pied d'œuvre par le titulaire du lot **Menuiseries intérieures**. Elles seront munies d'accessoires de fixation nécessaires (pattes, équerres, etc...). Le titulaire du présent lot devra les incorporer à ses cloisons, en assurer l'implantation et la fixation, à ce titre

l'entreprise devra justifier les renforts d'ossature compte tenu des charges reprises. Les portes étant à âme pleine et d'une utilisation intensive, tous ces dispositifs seront dimensionnés en conséquence.

**Localisation** : selon plan AME

### 02.5.4 2 Découpes

Découpes pour pose grilles de ventilation, trappes de visite de gaine, trappes de visite diverses, châssis vitrés, etc..., y compris implantation, traçages et toutes sujétions d'exécution.

**Localisation** : selon plan AME

### 02.5.4 3 Raccords divers

Exécution des raccords divers au plâtre après le passage des autres corps d'état y compris garnissages, rebouchages et toutes sujétions de mise en oeuvre et d'exécution.

**Localisation** : selon plan AME

### 02.5.4 4 Isolation/calfeutrements complémentaires toutes gaines CVC

#### 02.5.4 5 Renforts des cloisons

Réalisation des renforts de cloisons par plaques métalliques, fourrures bois, rails et montants supplémentaires aux emplacements indiqués pendant la phase de préparation pour support des équipements ci-après :

- Lavabos, vasques, auges, radiateurs.
- Ou tous autres équipements de poids conséquent, etc...
- Y compris renfort complémentaire par mise en place d'une plaque collée entre le revêtement mural et l'embase des cuvettes, suivant norme NFD12-208. Selon cahier CSTB 3781.

- **Localisation** : selon plan AME

### 02.6 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE MENUISERIE INTERIEURE

#### 02.6.1 GENERALITES

##### 02.6.1 1 Acoustique

L'ensemble des menuiseries intérieures devront respecter les prescriptions de la réglementation en vigueur et de la notice acoustique.

Toutes les dispositions constructives devront être prévues pour respecter les affaiblissements acoustiques requis.

Les performances acoustiques de ces menuiseries seront attestées par P.V. de mesure en laboratoire agréé (CSTB, CEBTP, etc...).

#### 02.6.2 BLOCS-PORTES

##### 02.6.2.1 BLOCS-PORTES A AME PLEINE A PAREMENTS STRATIFIES

Fourniture et pose de blocs portes à âme pleine, parements stratifiés, comprenant :

###### Huisseries :

En bois, de sections adaptées pour reprendre l'épaisseur du mur ou de la cloison à équiper ainsi que l'isolant éventuel. Elles comporteront :

- Pattes à scellement ou autre dispositif de fixation.
- Demi-paumelles soudées.
- Butées caoutchouc.
- Joints souple coupe feu et isophoniques, y compris joints entre vantaux pour portes à 2 vantaux.

###### Vantaux :

À âme pleine de 40 mm d'épaisseur, alaises en sapin sur les 4 côtés, parements finition revêtement stratifié direct, placage chants par bande polyester, coloris au choix de l'architecte dans la collection du fabricant.

###### Impostes bois ou vitrées :

Sans objet.

###### Ferrages - quincailleries :

Pattes de fixation en nombre suffisant.

4 paumelles mixtes en acier roulé de 140 par vantail. Paumelles à ressorts pour les sanitaires, maintenant les portes ouvertes vers l'intérieur en période de non occupation. Les portes des sanitaires et douches s'ouvriront vers l'intérieur. Ces portes seront dégondables. Types de serrures :

Serrure à 1 point

Serrures bec de cane à condamnation et décondamnation extérieure avec voyant, pour les portes des sanitaires/WC/douches. Garnitures (confer article « Equipements spécifiques des portes »).

Un butoir de porte par vantail (confer article « Equipements spécifiques des portes »). Un ferme porte par vantail.

###### Degré de protection au feu :

Suivant réglementation en vigueur et suivant article.

###### Isolement acoustique :

Suivant article et réglementation en vigueur.

###### Finition :

Stratifiées, colorie au choix de l'acquéreur selon la gamme défini par le maître d'ouvrage.

###### Dimensions :

Suivant plans.

**02.6.2.1 1 Bloc portes attenants stratifié - 1 vantail**

Bloc porte à 1 vantail, comprenant:

- Les huisseries bois de section adaptées au mur ou à la cloisons.
- Ferrages
- Quincailleries

Caractéristique :

- Dimension : 0.93 x 2.10 m ht
- Finition : stratifiée
- Teinte : au choix de l'architecte

Équipements : suivant préconisation du chapitre "blocs portes à âme pleine stratifié"

**02.6.2.1 2 Pose porte pleine PF 1/2H avec oculus - stratifié - 1 vantail**

Fourniture et pose d'un bloc porte 93x204 comprenant :

- bâti en bois, avec pattes de scellement pour cloison.
- vantail de porte à âme pleine de 40 mm d'épaisseur, stratifié
- oculus rectangle ou ovale selon choix MOA - PF1/2

Aux deux faces, chants alésés en bois dur, mortaise pour serrure à larder, entailles pour paumelles.

Placage stratifié, RAL à déterminer

4 paumelles en laiton chromées lames à bouts carrés

Quincaillerie :

- Béquille
- Rosaces
- Serrure motorisée
- Ferme-porte

Devra justifier des performances suivantes (PV à fournir) :

- $Rw+C > 50$  dB
- CF 1/2H

Le présent lot devra l'installation de serrures motorisées. Raccordement du au lot électricité.

**Localisation** : selon plan AME

**02.6.2.1 3 Porte acoustique - labo son - stratifié - 1 vantail**

Fourniture et pose d'un bloc porte 93x204 comprenant :

- bâti en bois, avec pattes de scellement pour cloison.
- vantail de porte à âme pleine de 40 mm d'épaisseur, stratifié

Aux deux faces, chants alésés en bois dur, mortaise pour serrure à larder, entailles pour paumelles.

Placage stratifié, RAL à déterminer

4 paumelles en laiton chromées lames à bouts carrés

Quincaillerie :

- Béquille
- Rosaces
- Serrure motorisée
- Ferme-porte

Devra justifier des performances suivantes (PV à fournir) :

- $Rw+C > 50$  dB

- CF 1/2H

**Localisation** : selon plan AME

#### 02.6.2.1 5 **Menuiserie intérieure CF 1h - stratifié - 1 vantail**

Fourniture et pose d'un bloc porte 93x204 comprenant :

- bâti en bois, avec pattes de scellement pour cloison.
- vantail de porte à âme pleine de 40 mm d'épaisseur, stratifié

Aux deux faces, chants alésés en bois dur, mortaise pour serrure à larder, entailles pour paumelles.

Placage stratifié, RAL à déterminer

4 paumelles en laiton chromées lames à bouts carrés

Quincaillerie :

- Béquille
- Rosaces
- Serrure motorisée
- Ferme-porte

Devra justifier des performances suivantes (PV à fournir) :

- $Rw+C > 50$  dB
- CF 1/2H

Le présent lot devra l'installation de serrures motorisées. Raccordement du au lot électricité.

**Localisation** : selon plan AME

### 02.6.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES DES PORTES

#### 02.6.2.2 1 **Serrures**

Fourniture et mise en œuvre de serrures 1 ou 3 points, à mortaiser, avec double entrée de clé côté extérieur et côté intérieur du local.

Référence des serrures : Type serrure mécanique à mortaiser de chez VACHETTE ou produit équivalent.

#### 02.6.2.2 2 **Garnitures**

Fourniture et mise en œuvre de garnitures de portes. Toutes les portes seront équipées de garnitures à rosaces avec béquilles en forme de L en aluminium au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant, rosettes de finition et rosaces assorties. Les rosaces correspondent aux équipements des vantaux.

Référence pour portes ouvrantes : Type LC INOX de Vachette ou produit équivalent. Modèle aux choix de l'architecte.

Localisation :

Garnitures pour l'ensemble des portes du présent lot.

#### 02.6.2.2 3 **Butoirs de portes**

A chaque vantail de porte, il sera prévu la fourniture et mise en œuvre d'un butoir en sol (caoutchouc) à visser. La position des butoirs s'effectuera au 1/3 avant, selon dimensions des vantaux afin d'éviter une déformation des vantaux et leur système de fixation. Le positionnement par rapport aux nus des cloisons et murs sera déterminé en fonction de l'encombrement des béquilles de sorte que le butoir soit placé le plus près possible des cloisons et murs sans que les béquilles ne puissent toucher la cloison ou le mur.

Référence : VACHETTE : BUTEE 4536 JAZZ (Chrome miroir ou au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant), ou produit équivalent.

#### 02.6.2.2 4 **Fermes portes**

Fourniture et mise en œuvre de fermes portes automatiques réglables à glissière (type plat sans bras compas), ton aluminium anodisé teinte naturelle, puissance adaptée au poids de l'ouvrant. Modèle agréé pour porte coupe feu. Au choix de l'architecte, les fermes portes pourront être posés à l'intérieur ou à l'extérieur du local desservi par la porte.

Référence : Ferme porte TS93 de Dorma ou produit équivalent.

#### 02.6.2.2 5 **Organigramme**

Les serrures équipant les portes seront livrées avec cylindre sur combinaison.

Le détail de l'organigramme sera arrêté en collaboration avec le Maître d'Ouvrage durant la période de préparation, avec passe général et passes partiels.

La hiérarchisation des clés sera définie lors de la période de préparation.

Les lots concernés par la mise en place de l'organigramme doivent le paiement des cylindres de leurs portes au présent lot qui met en place l'organigramme du projet et fait une commande groupée de l'ensemble des cylindres du projet. Le présent lot commandera tous les canons des serrures pour tous les corps d'état concernés.

Les lots concernés par la mise en place de l'organigramme sont les suivants

: Le présent lot.

Le présent lot doit la mise au point de l'ensemble de l'organigramme avec le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre, et la coordination des commandes avec les autres corps d'état.

Avant toute commande et tout lancement de fabrication, l'Entrepreneur doit obtenir l'accord du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage. Le nombre de clés des locaux sera défini avec les utilisateurs.

Pendant le chantier, le présent lot doit également la fourniture et pose de serrures provisoires de chantier pour l'ensemble des portes. La marque des serrures, canons et des clés est uniformisée. Elle sera choisie par le Maître d'Ouvrage.

Le niveau de prestation est le cylindre de sûreté de type ALPHA des Ets BRICARD ou produit équivalent.

NOTA :

Y compris la fourniture d'un organigramme de clés pour les portes intégrées dans les cloisons amovibles.

#### 02.6.2.2 6 **Canons provisoires**

### 02.6.3 **MENUISERIES VITREES**

#### 02.6.3 1 **Création de menuiseries fixes PF 1/2h - salle de réunion R+2**

Fourniture et pose de châssis fixe de type NOFEU 60 de chez OXIUM ou équivalent répondant aux caractéristiques suivantes :

- Éléments d'ossature acier laqué (pourtour de la cloison) RAL au choix du Maître d'ouvrage
- Simple vitrage
- Compris :
  - rattrapage de tout hors niveaux et/ou faux aplombs
  - toutes sujétions permettant d'assurer le degré coupe-feu de la paroi et toutes quincailleries
  - Hauteur : toute hauteur

**Localisation** : cloison vitrée toute hauteur

#### 02.6.3 2 **Création de menuiseries fixes vitrées sur allèges en cloisons de plâtres**

Fourniture et pose de châssis fixe de type NOFEU 60 de chez OXIUM ou équivalent répondant aux caractéristiques suivantes :

- Éléments d'ossature acier laqué (pourtour de la cloison) RAL au choix du Maître d'ouvrage
- Simple vitrage coupe-feu
- Compris :
  - rattrapage de tout hors niveaux et/ou faux aplombs
  - encastrement dans la cloison placasil 98/48,
  - toutes sujétions permettant d'assurer le degré coupe-feu de la paroi et toutes quincailleries
  - Hauteur :
    - Base : Allège pleine jusqu'à 80cm ;

**Localisation** : cloison semi-vitrée

### 02.6.4 **MOBILIER**

#### 02.6.4 1 **Création de mobilier sur mesure sous escaliers**

Fourniture et pose d'un mobilier sur mesure sous l'escalier pour rangement.

#### 02.6.4 2 **Façade de placards coulissants**

Fourniture et pose d'une façade de placards coulissants en adéquation avec le mobilier sur mesure sous l'escalier.

#### 02.6.4 3 **Aménagements intérieurs de placards coulissants**

Fourniture et pose d'un aménagement de placards coulissants sous la zone escalier.

#### 02.6.4 4 **Création de banque d'accueil sur mesure compris finition**

Fourniture et pose d'une banque d'accueil sur mesure compris finition.

### 02.6.5 **OUVRAGES DIVERS**

#### 02.6.5 1 **Détalonnages des portes**

Réalisation des détalonnages des portes de communication, et pose des grilles de transfert dans les portes, selon indications du lot Chauffage - Ventilation - Climatisation - Plomberie.

**Localisation** : selon plan AME

#### 02.6.5 2 **Plinthes bois**

Fourniture et pose de plinthes droites, en MDF à peindre de 70 x 10 mm, corroyé 4 parements, les angles rentrants et sortants seront prévus à coupes d'onglets. Les plinthes devront être en affleurement avec le nu extérieur de la rainure des huisseries ou en léger retrait. En aucun cas, un rattrapage de niveau ne pourra être accepté en raccordement soit par chanfrein, soit par congé.

Finition : A peindre, à la charge du lot Peinture.

**Localisation** : selon plan AME

#### 02.6.5 3 **Vitrophanie**

Réalisation de vitrophanies sur vitrages des cloisons amovibles, motifs et couleurs suivant plans, façades et détails architecte.

Sur les vitrages, réalisation d'une signalisation visuelle contrastée suivant réglementation PMR, comprenant la fourniture et la mise en œuvre d'une bande autocollante réglementaire, d'une largeur suivant nomenclature. Couleurs au choix de l'architecte. Les bandes devront bénéficier d'un contraste de 70% minimum. La pose de ces bandes devra être réalisée des deux côtés du vitrage.

**Localisation** : selon plan AME

## 02.7 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE SERRURERIE

### 02.7.1 CLOISONS GRILLAGEES

#### 02.7.1 1 Porte grillagée coulissante

Fourniture et pose d'une porte grillagée coulissante.

**Localisation** : selon plan AME

#### 02.7.1 2 Cloison grillagée

Fourniture et pose d'une cloison grillagée

**Localisation** : selon plan AME

### 02.7.2 RAMPE PMR

#### 02.7.2 1 Rampe de seuil PMR (mobile) en métal : 170x380

Fourniture et pose d'une rampe de seuil PMR mobile métallique.

Dimensions : 170x380cm

**Localisation** : selon plan AME