

CAMPUS MAXWELL

PROGRAMME UNIVERSEINE

Descriptif technique - Chapitre 12 – Cloisons amovibles



DCE - Décembre 2024

Informations qualité

Titre du projet	UNIVERSEINE
Titre du document	Descriptif technique - Chapitre 12 – Cloisons amovibles
Date	20/12/2024
Auteur (s)	BERIM
N° d'affaire	BM42240003

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par
VO	11/10/2024	Gabriel Fernandes	Florent DIVANACH	

Destinataires

Nom	Organisme	Date d'envoi
	DEPAFI	20/12/2024
	PARELLA	20/12/2024
	SWAN	20/12/2024

Groupement de Maitrise-d'Œuvre

Nom	Organisme
Florent DIVANACH	BERIM
Joachim BELLEMIN	SWAN
Emeric WILMART	BATISS
Sylvain MARTIN	AVEL
Marie-Anne LEBRIS-CARDIEC	AGI2D
Clovis LECUIROT	ATRAIT
Caroline AMAR	Atmé.studio
Caroline PAUCHANT	L'atelier de k.ro.line
Lucille BUREAU	LUCILLE BUREAU / designer d'espace(s)
Stéphane GOURIN	KERMA

Table des matières

1	Description des ouvrages - Généralités	1
1.1	Présentation de l'opération	1
1.2	Préambule	1
1.3	Etendue des travaux	1
1.4	Connaissance des lieux	2
2	Description des ouvrages - Halle Maxwell	2
2.1	Généralités	2
2.2	Salles de réunions	4
2.2.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	4
2.3	Espaces de travail : Type 1 Open-Space + Type 3 Bureau partagé	4
2.3.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	4
2.4	Espaces de travail : Type 2 Bureau individuel	5
2.4.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	5
2.5	Espaces coworking	5
2.5.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	5
2.6	Espaces copieurs	5
2.6.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	5
2.7	Tisaneries	5
2.7.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	5
2.8	Espaces silence	6
2.8.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	6
3	Description des ouvrages – Bâtiment Volta	6
3.1	Généralités	6
3.2	Salles de réunions	8
3.2.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	8
3.3	Espaces de travail : Type 1 Open-Space + Type 3 Bureau partagé	8
3.3.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	8
3.4	Espaces de travail : Type 2 Bureau individuel	9
3.4.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	9
3.5	Espaces coworking	9
3.5.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	9
3.6	Espaces copieurs	9
3.6.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	9
3.7	Tisaneries	9
3.7.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible	9

3.8	Espaces silence	10
3.8.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	10
3.9	Salle tirée du sac / Salle de sieste / Circulation d'accès	10
3.9.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	10
4	Description des ouvrages - Batiment Ampère	10
4.1	Généralités	10
4.2	Salles de réunions	12
4.2.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	12
4.3	Espaces de travail : Type 1 Open-Space + Type 3 Bureau partagé	13
4.3.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	13
4.4	Espaces de travail : Type 2 Bureau individuel	13
4.4.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	13
4.5	Espaces coworking	13
4.5.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	13
4.6	Espaces copieurs	13
4.6.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	13
4.7	Tisaneries	14
4.7.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	14
4.8	Espaces silence	14
4.8.1	Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible.....	14
5	Spécifications techniques générales	14
5.1	Documents de référence - Généraux	14
5.1.1	Textes réglementaires.....	14
5.1.2	Documents généraux au domaine	14
5.1.3	Documents spécifiques à chaque système (DTRS).....	15
5.2	Documents de référence – Particuliers au travaux – Liste non limitative	15
5.2.1	Cahier des charges	15
5.2.2	Certificat de qualité.....	15
5.2.3	Avant-propos commun à tous les DTU.....	15
5.3	Consistance des travaux	15
5.3.1	Extrait du CCAS NF DTU 35.1 P2.....	15
6	Spécifications techniques générales du projet	17
6.1	Destinations	17
6.2	Exigences	17
6.2.1	Environnementale.....	17
6.2.2	Sécurité incendie	17
6.2.3	Acoustique	17
6.2.4	Démarche de réemploi.....	17
6.3	Echantillons	18
6.4	Cellules témoins	18

1 Description des ouvrages - Généralités

1.1 Présentation de l'opération

Le Campus Maxwell comptabilisera environ 46 000 m² de surface de plancher répartis dans 4 bâtiments.



La Halle Maxwell accueillera les principaux services communs du Campus dont les halls d'accès principaux et le restaurant en RDC ; des plateaux de bureaux dans les étages ; et en infrastructure, la cuisine, les archives et des locaux techniques (environ 13 000 m² réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée et 1 niveau d'infrastructure.)

Les bâtiments neufs B1A (ou Volta) et B1B (ou Ampère) accueilleront des plateaux de bureaux, avec des halls d'accès secondaires. Les plateaux sont reliés à ceux de la Halle Maxwell via des passerelles en R+1 et directement par les plateaux des 4 « connecteurs » en R+2 (environ 32 000 m² neufs répartis sur 9 niveaux de superstructures (y compris rez-de-chaussée et mezzanine du R+7), et 2 niveaux d'infrastructure. Les Bâtiments Neufs accueilleront également une zone de livraison en RDC ; et en infrastructure, un parc de stationnement, véhicules légers, deux-roues motorisés et vélos, des locaux techniques, archives et autres locaux supports.

Le pavillon Copernic pourra accueillir un espace de services en RdC, il est prévu des salles de réunion dans les étages et des locaux techniques en infrastructure (environ 820 m² réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée)

1.2 Préambule

Le chapitre " Description des ouvrages " est placé en tête du document afin que les lecteurs puissent appréhender rapidement les aspects spécifiques du projet

Les prestations sont détaillées par bâtiment, puis par espace et locaux.

1.3 Etendue des travaux

D'une manière générale, l'entrepreneur doit la réalisation de tous les ouvrages tels qu'indiqués aux plans et au présent CCTP.

Il doit également tous les travaux qui, bien que non explicitement décrits, découleraient d'une façon logique des prestations dues ainsi que la mise en œuvre de tous les ouvrages et accessoires nécessaires à la bonne finition de ses travaux.

1.4 Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entreprise a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux et qu'il s'engage à exécuter ses ouvrages dans les règles de l'art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à un supplément sur les prix convenus qui ne seraient et qui ne pourraient d'ailleurs être financés.

2 Description des ouvrages - Halle Maxwell

2.1 Généralités

Fourniture et mise en œuvre de cloisons amovibles bord à bord type Satine P40 et ID2 de la société ABCD ou cloisons amovibles bord à bord type Zen mélaminé de la société Intérieur ou équivalent.

Cloisons :

- Cloison démontable aluminium de 77 mm d'épaisseur.
- Profils aluminium laqués RAL , coloris identique aux menuiseries extérieures existantes.
- Huisseries carrées ou arrondi au choix de l'Architecte.
- Modules pleins : deux parements en panneaux aggloméré ép. 12 mm mélaminés avec chants plaqués. Isolation acoustique par laine minérale de 45 mm. Coloris blanc. Le principe de mise en couleur sera réalisé par l'application d'une vitrophanie prévue dans le CCTP Peinture-Vitrophanie.
- Modules vitrés double vitrage : vitrages de sécurité trempés, joints plats polis de 6 à 12,8 mm d'épaisseur.
- Joints de vitrage au choix : noir, blanc ou gris, au choix de l'Architecte.
- Module acoustique de transfert d'air.

Portes battantes :

- Porte toute hauteur
- Porte bi-affleurante bois finition stratifié (coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant) ou vitrée épaisseur 73 mm.
- Porte cadre aluminium double vitrage. Porte en verre trempé de 8 ou 10 mm d'épaisseur.
- Plinthe automatique pour porte bois.
- Quincaillerie : (Bureaux individuels et doubles)
 - Serrure de sûretés pour cylindre, à pêne dormant et ½ tour à cylindre profilé. Têtière et gâche inox.
 - Cylindre à bouton, système Radial-R de la société Assa abloy ou équivalent
 - Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent. Béquille double et rosace, model au choix de l'Architecte
 - Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Model au choix de l'Architecte.
- Quincaillerie : (Autres locaux que les bureaux individuels et doubles)
 - Serrure bec de canne. Têtière et gâche inox.
 - Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent. Béquille double et rosace, model au choix de l'Architecte
 - Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Model au choix de l'Architecte.

Nota : Toutes les portes devront présenter des seuils inférieurs à 2 cm (accès d'usage et techniques) et le ressaut est biseauté. Les tapis et les paillasons devront présenter des bordures biseautés.

Raccordement sur les plafonds :

- Fixation par vissage
- L'entrepreneur devra déterminer le type et la quantité de fixations en fonctions des caractéristiques des plafonds suspendus/modulaires existants (nature, ossature, fixation).
- L'entrepreneur s'assurera que la liaison prévue sur le plafond suspendu/modulaire est possible, que le plafond suspendu/modulaire a été spécifiquement dimensionné pour assurer le maintien des cloisons.
- Les cloisons seront implantées sous l'axe des profilés porteur des plafonds.
- Calfeutrement des coffres de store intérieur.
- Eléments de raccordement mis en œuvre selon les descriptions et schémas contenus dans la notice acoustique.

Raccordement sur les parois latérales :

- Les cloisons viendront percuter les éléments opaques de façade ou les profilés de façades vitrées. Les parois devront permettre la compression des joints de calfeutrement acoustique.
- Calfeutrement interne de tout élément filant au droit de l'about des cloisons : plinthes, appuis de fenêtre, habillages divers.
- Calfeutrement de l'espace entre les cloisons passant au voisinage de poteaux, piliers, refends, etc...
- Eléments de raccordement mis en œuvre selon les descriptions et schémas contenus dans la notice acoustique.

Raccordement sur le sol :

- Fixation par vissage

Barrières acoustiques en plénum

- En plénum des plafonds suspendus
 - Au droit des cloisons, fourniture et mise en œuvre d'une barrière acoustique en laine de roche haute densité, de type Soundstop de chez Rockfon, ou équivalent présentant un indice d'affaiblissement acoustique $R_w \geq 30$ dB.
 - Dépose soignée des plafonds-suspendus.
 - Stockage des plafonds suspendus
 - Repose des plafonds suspendus. Les éléments de plafond devenus non adaptés ou détériorés seront réajustés ou remplacés (dalles, ossatures, organes de fixation)
- En plénum de faux-plancher
 - Au droit des cloisons, fourniture et mise en œuvre d'une barrière acoustique en laine de roche haute densité, de type Soundstop de chez Rockfon, ou équivalent présentant un indice d'affaiblissement acoustique $R_w \geq 30$ dB.
 - Dépose soignée des planchers techniques.
 - Stockage des planchers techniques.
 - Repose des planchers techniques. Les éléments de plancher technique devenus non adaptés ou détériorés seront réajustés ou remplacés (dalles, plots)

Localisation

Isolation acoustique selon les exigences de la notice acoustique.

- Cloisons amovibles entre locaux (bureaux, salles de réunions, plateau, tisanerie etc...), suivant les indications des plans, coupes et détails Architectes.
 - Cloisons amovible opaque caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 47$ dB.
 - Cloisons amovible vitré caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 47$ dB.
- Cloisons amovibles entre circulation et locaux (bureaux, salles de réunions, plateau, tisanerie etc...), suivant les indications des plans, coupes et détails Architectes.
 - Cloisons amovible opaque caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 45$ dB.
 - Cloisons amovible vitré caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 45$ dB.
 - Bloc-porte caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 37$ dB. (avec plinthe rétractable).
 - Transfert d'air : il sera mis en œuvre des chicanes acoustiques intégrées dans les cloisons et présentant un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 32$ dB, ou des flexibles acoustiques en plénum de faux-plafond, reliées à des bouches de ventilation. Le détalonnage des portes n'est pas autorisé.

2.2 Salles de réunions

2.2.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Salles de réunion, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

2.3 Espaces de travail : Type 1 Open-Space + Type 3 Bureau partagé

2.3.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Open-space et bureaux partagés, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

2.4 Espaces de travail : Type 2 Bureau individuel

2.4.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

Cloisons pleines

Cloisons vitrées

Portes battantes pleines

Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus

Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Bureaux individuels, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

2.5 Espaces coworking

2.5.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

Cloisons pleines

Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus

Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Coworking, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

2.6 Espaces copieurs

2.6.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

Cloisons pleines

Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus

Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Espaces copieurs, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

2.7 Tisaneries

2.7.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

Cloisons pleines

Cloisons vitrées

Portes battantes pleines

Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus

Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Tisaneries, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

2.8 Espaces silence

2.8.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

Cloisons pleines

Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus

Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Portes battantes pleines

Localisation

Espaces silence, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3 Description des ouvrages – Bâtiment Volta

3.1 Généralités

Fourniture et mise en œuvre de cloisons amovibles bord à bord type Satine P40 et ID2 de la société ABCD ou cloisons amovibles bord à bord type Zen mélaminé de la société Intérieur ou équivalent.

Cloisons :

- Cloison démontable aluminium de 77 mm d'épaisseur.
- Profils aluminium laqués RAL , coloris identique aux menuiseries extérieures existantes.
- Huisseries carrées ou arrondi au choix de l'Architecte.
- Modules pleins : deux parements en panneaux aggloméré ép. 12 mm mélaminés avec chants plaqués. Isolation acoustique par laine minérale de 45 mm. Coloris blanc. Le principe de mise en couleur sera réalisé par l'application d'une vitrophanie prévue dans le CCTP Peinture-Vitrophanie.
- Modules vitrés double vitrage : vitrages de sécurité trempés, joints plats polis de 6 à 12,8 mm d'épaisseur.
- Joints de vitrage au choix : noir, blanc ou gris, au choix de l'Architecte.
- Module acoustique de transfert d'air.

Portes battantes :

- Porte toute hauteur
- Porte bi-affleurante bois finition stratifié (coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant) ou vitrée épaisseur 73 mm.
- Porte cadre aluminium double vitrage. Porte en verre trempé de 8 ou 10 mm d'épaisseur.
- Plinthe automatique pour porte bois.
- Quincaillerie : (Bureaux individuels et doubles)
 - Serrure de sûretés pour cylindre, à pêne dormant et ½ tour à cylindre profilé. Têtière et gâche inox.
 - Cylindre à bouton, système Radial-R de la société Assa abloy ou équivalent
 - Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent. Béquille double et rosace, model au choix de l'Architecte
 - Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Model au choix de l'Architecte.

- Quincaillerie : (Autres locaux que les bureaux individuels et doubles)
 - Serrure bec de canne. Têtière et gâche inox.
 - Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent. Béquille double et rosace, model au choix de l'Architecte
 - Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Model au choix de l'Architecte.

Nota : Toutes les portes devront présenter des seuils inférieurs à 2 cm (accès d'usage et techniques) et le ressaut est biseauté. Les tapis et les paillassons devront présenter des bordures biseautés.

Raccordement sur les plafonds :

- Fixation par vissage
- L'entrepreneur devra déterminer le type et la quantité de fixations en fonctions des caractéristiques des plafonds suspendus/modulaires existants (nature, ossature, fixation).
- L'entrepreneur s'assurera que la liaison prévue sur le plafond suspendu/modulaire est possible, que le plafond suspendu/modulaire a été spécifiquement dimensionné pour assurer le maintien des cloisons.
- Les cloisons seront implantées sous l'axe des profilés porteur des plafonds.
- Calfeutrement des coffres de store intérieur.
- Eléments de raccordement mis en œuvre selon les descriptions et schémas contenus dans la notice acoustique.

Raccordement sur les parois latérales :

- Les cloisons viendront percuter les éléments opaques de façade ou les profilés de façades vitrées. Les parois devront permettre la compression des joints de calfeutrement acoustique.
- Calfeutrement interne de tout élément filant au droit de l'about des cloisons : plinthes, appuis de fenêtre, habillages divers.
- Calfeutrement de l'espace entre les cloisons passant au voisinage de poteaux, piliers, refends, etc...
- Eléments de raccordement mis en œuvre selon les descriptions et schémas contenus dans la notice acoustique.

Raccordement sur le sol :

- Fixation par vissage

Barrières acoustiques en plénum

- En plénum des plafonds suspendus
 - Au droit des cloisons, fourniture et mise en œuvre d'une barrière acoustique en laine de roche haute densité, de type Soundstop de chez Rockfon, ou équivalent présentant un indice d'affaiblissement acoustique $R_w \geq 30$ dB.
 - Dépose soignée des plafonds-suspendus.
 - Stockage des plafonds suspendus
 - Repose des plafonds suspendus. Les éléments de plafond devenus non adaptés ou détériorés seront réajustés ou remplacés (dalles, ossatures, organes de fixation)
- En plénum de faux-plancher
 - Au droit des cloisons, fourniture et mise en œuvre d'une barrière acoustique en laine de roche haute densité, de type Soundstop de chez Rockfon, ou équivalent présentant un indice d'affaiblissement acoustique $R_w \geq 30$ dB.
 - Dépose soignée des planchers techniques.

- Stockage des planchers techniques.
- Repose des planchers techniques. Les éléments de plancher technique devenus non adaptés ou détériorés seront réajustés ou remplacés (dalles, plots)

Localisation

Isolation acoustique selon les exigences de la notice acoustique.

- Cloisons amovibles entre locaux (bureaux, salles de réunions, plateau, tisanerie etc...), suivant les indications des plans, coupes et détails Architectes.
 - Cloisons amovible opaque caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 47$ dB.
 - Cloisons amovible vitré caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 47$ dB.
- Cloisons amovibles entre circulation et locaux (bureaux, salles de réunions, plateau, tisanerie etc...), suivant les indications des plans, coupes et détails Architectes.
 - Cloisons amovible opaque caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 45$ dB.
 - Cloisons amovible vitré caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 45$ dB.
 - Bloc-porte caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 37$ dB. (avec plinthe rétractable).
 - Transfert d'air : il sera mis en œuvre des chicanes acoustiques intégrées dans les cloisons et présentant un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 32$ dB, ou des flexibles acoustiques en plénum de faux-plafond, reliées à des bouches de ventilation. Le détalonnage des portes n'est pas autorisé.

3.2 Salles de réunions

3.2.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Salles de réunion, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3.3 Espaces de travail : Type 1 Open-Space + Type 3 Bureau partagé

3.3.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Open-space et bureaux partagés, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3.4 Espaces de travail : Type 2 Bureau individuel

3.4.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Bureaux individuels, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3.5 Espaces coworking

3.5.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Coworking, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3.6 Espaces copieurs

3.6.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Espaces copieurs, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3.7 Tisaneries

3.7.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Tisaneries, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3.8 Espaces silence

3.8.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers
- Portes battantes pleines

Localisation

Espaces silence, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

3.9 Salle tirée du sac / Salle de sieste / Circulation d'accès

3.9.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Salles de réunion, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

4 Description des ouvrages - Batiment Ampère

4.1 Généralités

Fourniture et mise en œuvre de cloisons amovibles bord à bord type Satine P40 et ID2 de la société ABCD ou cloisons amovibles bord à bord type Zen mélaminé de la société Intérieur ou équivalent.

Mise en œuvre en conformité avec le NF DTU 35.1 Cloisons démontables et par un spécialiste agréé par le fabricant.

Cloisons

- Cloison démontable aluminium de 77 mm d'épaisseur.
- Profils aluminium laqués RAL , coloris identique aux menuiseries extérieures existantes.
- Huisseries carrées ou arrondi au choix de l'Architecte.
- Modules pleins : deux parements en panneaux aggloméré ép. 12 mm mélaminés avec chants plaqués. Isolation acoustique par laine minérale de 45 mm. Coloris blanc. Le principe de mise en couleur sera réalisé par l'application d'une vitrophanie prévue dans le CCTP Peinture-Vitrophanie.
- Modules vitrés double vitrage : vitrages de sécurité trempés, joints plats polis de 6 à 12,8 mm d'épaisseur.
- Joints de vitrage au choix : noir, blanc ou gris, au choix de l'Architecte.
- Module acoustique de transfert d'air.

Portes battantes

- Porte toute hauteur
- Porte bi-affleurante bois finition stratifié (coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant) ou vitrée épaisseur 73 mm.
- Porte cadre aluminium double vitrage. Porte en verre trempé de 8 ou 10 mm d'épaisseur.

- Plinthe automatique pour porte bois.
- Quincaillerie : (Bureaux individuels et doubles)
 - Serrure de sûretés pour cylindre, à pêne dormant et ½ tour à cylindre profilé. Têtière et gâche inox.
 - Cylindre à bouton, système Radial-R de la société Assa abloy ou équivalent
 - Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent. Béquille double et rosace, model au choix de l'Architecte
 - Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Model au choix de l'Architecte.
- Quincaillerie : (Autres locaux que les bureaux individuels et doubles)
 - Serrure bec de canne. Têtière et gâche inox.
 - Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent. Béquille double et rosace, model au choix de l'Architecte
 - Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Model au choix de l'Architecte.

Nota : Toutes les portes devront présenter des seuils inférieurs à 2 cm (accès d'usage et techniques) et le ressaut est biseauté. Les tapis et les paillassons devront présenter des bordures biseautés.

Raccordement sur les plafonds

- Fixation par vissage
- L'entrepreneur devra déterminer le type et la quantité de fixations en fonctions des caractéristiques des plafonds suspendus/modulaires existants (nature, ossature, fixation).
- L'entrepreneur s'assurera que la liaison prévue sur le plafond suspendu/modulaire est possible, que le plafond suspendu/modulaire a été spécifiquement dimensionné pour assurer le maintien des cloisons.
- Les cloisons seront implantées sous l'axe des profilés porteur des plafonds.
- Calfeutrement des coffres de store intérieur.
- Eléments de raccordement mis en œuvre selon les descriptions et schémas contenus dans la notice acoustique.

Raccordement sur les parois latérales

- Les cloisons viendront percuter les éléments opaques de façade ou les profilés de façades vitrées. Les parois devront permettre la compression des joints de calfeutrement acoustique.
- Calfeutrement interne de tout élément filant au droit de l'about des cloisons : plinthes, appuis de fenêtre, habillages divers.
- Calfeutrement de l'espace entre les cloisons passant au voisinage de poteaux, piliers, refends, etc...
- Eléments de raccordement mis en œuvre selon les descriptions et schémas contenus dans la notice acoustique.

Raccordement sur le sol

- Fixation par vissage

Barrières acoustiques en plénum

- En plénum des plafonds suspendus
 - Au droit des cloisons, fourniture et mise en œuvre d'une barrière acoustique en laine de roche haute densité, de type Soundstop de chez Rockfon, ou équivalent présentant un indice d'affaiblissement acoustique $R_w \geq 30$ dB.
 - Dépose soignée des plafonds-suspendus.

- Stockage des plafonds suspendus
- Repose des plafonds suspendus. Les éléments de plafond devenus non adaptés ou détériorés seront réajustés ou remplacés (dalles, ossatures, organes de fixation)
- En plénum de faux-plancher
 - Au droit des cloisons, fourniture et mise en œuvre d'une barrière acoustique en laine de roche haute densité, de type Soundstop de chez Rockfon, ou équivalent présentant un indice d'affaiblissement acoustique $R_w \geq 30$ dB.
 - Dépose soignée des planchers techniques.
 - Stockage des planchers techniques.
 - Repose des planchers techniques. Les éléments de plancher technique devenus non adaptés ou détériorés seront réajustés ou remplacés (dalles, plots)

Guichet

- Châssis ouvrant coulissant. Cadre aluminium et remplissage en verre trempé.
- Tablette en bois stratifié chêne et chant plaqué. Fixation robuste à l'aire de cornières métalliques thermolaquées.
- Au droit des découpes de la cloison amovible l'entreprise devra la mise en œuvre de profil de finition en U.

Localisation

Isolation acoustique selon les exigences de la notice acoustique.

- Cloisons amovibles entre locaux (bureaux, salles de réunions, plateau, tisanerie etc...), suivant les indications des plans, coupes et détails Architectes.
 - Cloisons amovible opaque caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 47$ dB.
 - Cloisons amovible vitré caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 47$ dB.
- Cloisons amovibles entre circulation et locaux (bureaux, salles de réunions, plateau, tisanerie etc...), suivant les indications des plans, coupes et détails Architectes.
 - Cloisons amovible opaque caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 45$ dB.
 - Cloisons amovible vitré caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 45$ dB.
 - Bloc-porte caractérisée par un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 37$ dB. (avec plinthe rétractable).
 - Transfert d'air : il sera mis en œuvre des chicanes acoustiques intégrées dans les cloisons et présentant un indice d'affaiblissement acoustique $RA \geq 32$ dB, ou des flexibles acoustiques en plénum de faux-plafond, reliées à des bouches de ventilation. Le détalonnage des portes n'est pas autorisé.

4.2 Salles de réunions

4.2.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Salles de réunion, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

4.3 Espaces de travail : Type 1 Open-Space + Type 3 Bureau partagé

4.3.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Open-space et bureaux partagés, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

4.4 Espaces de travail : Type 2 Bureau individuel

4.4.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Bureaux individuels, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

4.5 Espaces coworking

4.5.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Coworking, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

4.6 Espaces copieurs

4.6.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers
- Portes battantes pleines

Localisation

Espaces copieurs, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

4.7 Tisaneries

4.7.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Portes battantes pleines
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers

Localisation

Tisaneries, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

4.8 Espaces silence

4.8.1 Fourniture et mise en œuvre du cloisonnement amovible

- Cloisons pleines
- Cloisons vitrées
- Barrières acoustiques en plénum des plafonds suspendus
- Barrières acoustiques en plénum de faux-planchers
- Portes battantes pleines

Localisation

Espaces silence, suivant les indications des plans et détails de l'Architecte.

5 Spécifications techniques générales

5.1 Documents de référence - Généraux

Les études de conception et les travaux d'exécution des ouvrages du présent corps d'état sont à réaliser selon les règles de l'art et les textes en vigueur à la date du premier jour du mois d'établissement des prix de l'entreprise), notamment (sans que cette liste soit limitative).

5.1.1 Textes réglementaires

- Règlements.
- Lois.
- Décrets et arrêtés.
- Circulaires et directives.

5.1.2 Documents généraux au domaine

- Normes NF – DTU.
- Guides et cahiers du CSTB.
- Les règles professionnelles.

5.1.3 Documents spécifiques à chaque système (DTRS)

- Les documents validés par une procédure collégiale
 - Les documents techniques d'application (DTA).
 - Les Avis Techniques (AT).
 - Les Appréciations Techniques d'Expérimentation (ATEX type A ou B).
- Les cahiers des charges de pose (CCP) visés par un contrôleur technique agréé.

5.2 Documents de référence – Particuliers au travaux – Liste non limitative

5.2.1 Cahier des charges

Cahier des charges particulières des fabricants.

L'entrepreneur signalera lors de son étude la provenance des produits proposés, techniquement équivalents aux produits décrits au CCTP.

5.2.2 Certificat de qualité

Pour les matériaux faisant l'objet d'une certification, d'une qualification ou d'un label délivré par un organisme habilité, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cette certification de qualité.

5.2.3 Avant-propos commun à tous les DTU

L'acceptation par le maître d'ouvrage de produits ou procédés ne pouvant justifier d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application, ou d'une certification de produit, tel que précisés dans le DTU suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leur mode de preuve de conformité lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de trente jours calendaires pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptés par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

- NF DTU 35.1 (P24-802) : Cloisons démontables

5.3 Consistance des travaux

5.3.1 Extrait du CCAS NF DTU 35.1 P2

Travaux faisant partie du marché

- Sauf dispositions contraires dans les documents particuliers du marché, les travaux objets du présent marché comprennent :
 - La fourniture, transport, mise à pied d'œuvre au moyen du monte-charge mis à disposition, stockage et pose des cloisons ;
 - La fourniture et pose des quincailleries nécessaires à l'usage déclaré de l'installation des cloisons ;
 - L'enlèvement des déchets, chutes et emballages vides provenant de la pose des cloisons ;
 - Le nettoyage des salissures dues aux travaux de pose des cloisons ;

- Le réglage des portes ;
- La fourniture de vitrages de sécurité conformément à l'annexe B du NF DTU 35.1 P1-1 (CCT) ;
- La fourniture des procès-verbaux et rapports d'essais pour les caractéristiques énoncées aux Documents Particuliers du Marché ;
- La remise d'une notice précisant les recommandations d'entretien et de maintenance des cloisons ;
- Les études, dessins d'exécution et de détails des ouvrages de cloisons. Les dessins se présentent sauf prescription particulière sous la forme suivante : deux jeux de plans de calepinage sur la base du plan du maître d'œuvre, deux jeux de plans des détails des cloisons et deux jeux de plans éventuels de récolement. Les plans seront sur support papier ;
- La réception visuelle de l'état et des caractéristiques dimensionnelles des supports dans les zones en vis-à-vis ou directement concernées par les cloisons démontables ;
- Le traçage pour l'implantation des cloisons démontables, si l'état des supports respecte les conditions requises pour la mise en œuvre conformément au paragraphe 6 de la NF DTU 35.1 P1-1 CCT ;
- Les moyens de manutention et les moyens de sécurité spécifiques à la profession, sauf dérogation du marché ;
- La réalisation des travaux en une seule phase continue ;
- La fourniture du DOE (Dossier Ouvrage Exécuté) et DUIO (Dossier d'Intervention Ulérieur sur l'Ouvrage) sur la base des informations précisées dans les documents particuliers du marché (DPM).

Travaux ne faisant pas partie du marché

- La copie des plans dus sur support papier au-delà de deux exemplaires ;
- La fourniture des plans des élévations ;
- La fourniture de maquette et/ou cellule de présentation ou nécessaire à la prescription ;
- La fourniture d'Avis de chantier éventuel relatif à la sécurité incendie concernant exclusivement le corps d'état cloison ;
- La protection des sols et des ouvrages environnants ;
- La fourniture systématique de vitrage trempé traité Heat Soak suivant la norme NF EN 14179-1 ;
- Les plans au format informatique ainsi que leurs télétransferts ;
- Les impositions et contraintes d'intervention en dehors ou pendant des heures normalement ouvrées ;
- Le nettoyage final des cloisons avant réception ;
- La réalisation des travaux en plusieurs phases ;
- Le tri des déchets et la mise en décharge sélective avec la fourniture des bordereaux de suivi des déchets ;
- Le raccordement des cloisons sur les éléments de façade ;
- Une qualité d'aspect ou finition spécifique (type d'aspect non usuel ou qualité d'aspect supérieur aux précisions de la NF DTU 35.1 P1-1 CCT) ;
- Les protections locales ou la mise en place différée d'éléments de cloisons, en vue de réduire le risque de dégradation en cours de chantier ;
- Les modifications qui seraient à apporter aux systèmes de fixation et de liaison comme aux éléments de façade dans le cas où les tolérances des supports ou de positionnement des éléments de fixation dépasseraient celles prévues au NF DTU 35.1 P1-1 (CCT) ;
- L'étude d'implantation des cloisons vis-à-vis des prescriptions relatives à la sécurité et en particulier vis-à-vis du feu ou du désenfumage tant en travaux neufs que dans le cadre d'une modification d'installation ;
- Des essais acoustiques in situ ;

- La mise en conformité des supports afin de respecter les tolérances de ceux-ci indiqués dans le NF DTU 35.1 P1-1 (CCT) ;
- Le dégagement et nettoyage des zones nécessaires au stockage et à la pose des éléments constitutifs des cloisons ;
- Le renforcement de la résistance mécanique du plafond ou du faux-plafond ;
- La protection des ouvrages de cloisons ;
- Les raccords de revêtements (carrelage, peinture, papier, etc.) ;
- Le dégagement et le nettoyage des zones nécessaires au stockage et à la pose des éléments de cloison ;
- La ligne de ceinture pour mise à la terre et son raccordement ;
- Les surcoûts de stockage et de manutention des éléments de cloison, dans le cas où le chantier pour quelle que raison que ce soit ne permet pas leur approvisionnement normal dans le cadre du planning ;
- Traçage en dehors de celui strictement nécessaire à la pose des cloisons et effectué au moment de la mise en œuvre ;
- Étude et réalisation des renforcements acoustiques des corps d'états périphériques aux cloisons.
- Spécifiquement en travaux de modification d'installations :
- Le déplacement des meubles en vue de la réalisation des travaux ;
- Le démontage des éléments incorporés ou rapportés dans ou sur les cloisons (câbles électriques courants forts et faibles, etc.).

6 Spécifications techniques générales du projet

6.1 Destinations

Lieux de travail

6.2 Exigences

6.2.1 Environnementale

Être conforme aux prescriptions du «Cahier des charges environnemental»

6.2.2 Sécurité incendie

Être conforme aux prescriptions de la « Notice sécurité incendie » du PCM HER

6.2.3 Acoustique

Être conforme aux prescriptions de la « Notice sécurité acoustique »

6.2.4 Démarche de réemploi

Le projet Universeine, situé à Saint-Denis, s'inscrit dans le réaménagement et le réemploi des locaux du Village Olympique des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 en un site qui accueillera environ 63 000 m²SDP logements, 51 000 m²SDP bureaux et services. Dans cette même dynamique, il est question d'intégrer des matériaux de réemploi, déjà présents dans les bureaux existants et issus de plateformes extérieures locales, au projet architectural et d'aménagement intérieur des espaces de bureaux destinés au ministère de l'Intérieur et des Outre-mer, afin de décliner cette démarche de réemploi dans l'aménagement de l'opération.

Et plus particulièrement certaines cloisons amovibles seront démontées soigneusement en vue de leur remise en œuvre sur le réaménagement des bureaux selon les attentes des entreprises. Les éléments récupérés devront être en bon état, les cloisons détériorées ne seront pas remises en œuvre. La quantité présumée de cloisons amovibles déposées proprement sera précisée ultérieurement.

En attendant leur mise en œuvre dans les bureaux, les entreprises devront stocker ces éléments dans des conditions qui permettent de préserver leurs qualités fonctionnelles et esthétiques, notamment à l'abri des intempéries, du gel et dans des conditions sèches.

Ces éléments feront l'objet de plusieurs travaux avant leur mise en œuvre, qui seront à la charge de l'entreprise responsable du corps d'état :

- Tri ;
- Nettoyage.

Ils devront être vérifiés avant leur mise en œuvre afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de traces ou de déformations, et ainsi éviter les détériorations précoces.

6.3 Echantillons

L'entreprise devra présenter à l'Architecte un échantillon pour chacun des produits de finition de son corps d'état. La commande des matériaux et leur mise en œuvre ne pourront être réalisés sans un avis favorable de l'Architecte.

Les échantillons présentés devront avoir les dimensions nécessaires pour faciliter la prise de décision de l'Architecte.

Localisation

Salle des échantillons, l'emplacement sur le site sera défini par la MOEX.

6.4 Cellules témoins

Les cellules témoins sont à réaliser conformément aux prescriptions du «Cahier des clauses techniques communes ».

Localisation

Dans un étage de bureau, l'emplacement sur le site sera défini par la MOEX.

Les cellules témoins seront démontées et remontées avec toutes les adaptations nécessaires pour répondre à la configuration finale du projet.