

REHABILITATION ADY STEG 3eme

CREATION IFSI - Tranche 1 -
Site BROUSSAIS

CCTP – LOTS TCE
INDA



ARCHITECTE Mandataire :

LEA ARCHITECTES

8.ch des Groux de la Selle
78750 MAREIL-MARLY
Tel : 01.39.73.00.47



BUREAU D'ETUDES TECHNIQUE :

KALYA INGENIERIE

164 ter rue d'Aguesseau
92100 Boulogne – Billancourt
Tel : 01 46 05 02 64



CSSI :

BEFSI

101 avenue du Général Leclerc
75014 Paris
Tel : 06.63.43.85.80



ARCHITECTE D'INTERIEUR

A3DC

20_22 rue des Petits-Hôtels
75010 PARIS
Tel : 01.42.02.34.86



ACOUSTIQUE

ORFEA ACOUSTIQUE

33 rue de l'Île du Roi-
BP 40098- 19103 BRIVE cedex
Tel :05.55.86.34.50



Version	Date	Rédacteur	Statut
IND0	12/08/2025	LEA / KALYA	Création
INDA	02/10/2025	LEA / KALYA	MAJ

SOMMAIRE

1	GENERALITES	7
1.1	OBJET DE L'OPERATION.....	7
1.2	OBJET DE LA PRESENTE NOTICE	7
2	CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX (VALABLE POUR L'ENSEMBLE DES CORPS D'ETAT)	8
2.1	CONNAISSANCE DU PROJET	8
2.2	ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES	9
2.3	CLASSEMENT DU BATIMENT	9
2.4	TRAVAUX SUR BATIMENT EN ACTIVITE.....	9
2.4.1	PHASAGE TRAVAUX	9
2.4.2	DESAMIANPAGE ET DEPLOMBAGE	9
2.4.3	CURAGE.....	10
2.4.4	BRUITS DE CHANTIER	10
2.4.5	MESURES D'HYGIENE ET D'ISOLEMENT DE CHANTIER	10
2.4.6	INTERVENTION PONCTUELLE DANS DES ZONES EN ACTIVITE	11
2.5	RECONNAISSANCES DES EXISTANTS.....	11
2.6	THERMIQUE.....	11
2.7	PROTECTION DES OUVRAGES	12
2.8	CONTENU DES PRIX	12
2.9	QUALITE DES OUVRAGES	13
2.10	DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES	13
2.11	INSTALLATION DE CHANTIER.....	14
2.12	PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER	15
2.13	COMPTE PRORATA	15
2.14	NETTOYAGE DU CHANTIER :	15
2.15	GRAVOIS.....	16
2.16	PLANNING DE REMISE DES DOCUMENTS.....	16
2.17	PLANS D'EXECUTION	16
2.18	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E)	17
2.19	ASSURANCES	17
2.20	EXECUTION DES TRAVAUX.....	17
2.21	QUALITE DES MATERIAUX ET DES TRAVAUX.....	18
2.21.1	MATERIAUX	18
2.21.2	QUALITE DES TRAVAUX.....	19
2.22	MATERIAUX ET TRAVAUX DEFECTUEUX	19
2.22.1	MATERIAUX DEFECTUEUX.....	19
2.22.2	OUVRAGES DEFECTUEUX	20
2.22.3	VERIFICATION DE LA QUALITE DES TRAVAUX	20
2.22.4	RESPONSABILITES	20

2.23	REGLEMENTATIONS ET NORMES APPLICABLES.....	21
3	DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 01 - INSTALLATIONS DE CHANTIER/ DEMOLITION/ CURAGE / GROS OEUVRE/ CLOISONS / DOUBLAGES / PLATRERIE / FAUX PLAFOND	22
3.1	PRESRIPTIONS D'EXECUTION	22
3.1.1	PRESRIPTIONS D'EXECUTION DU CURAGE	22
3.1.1.1	EXIGENCES REGLEMENTAIRES.....	22
3.1.1.2	PROTECTION DU VOISINAGE	22
3.1.1.3	PRECAUTION ANTI-POLLUTION.....	22
3.1.1.4	MATERIAUX PROVENANT DU CURAGE	23
3.1.2	PRESRIPTIONS D'EXECUTION DE LA STRUCTURE	23
3.1.2.1	EXIGENCES REGLEMENTAIRES.....	23
3.1.2.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	23
3.1.2.3	CONSTITUANTS	23
3.1.2.4	PROTECTION DES CONSTITUANTS	24
3.1.2.5	TRAVAUX DE REPRISE EN CAS DE DETERIORATIONS	24
3.2	DESCRIPTION DES OUVRAGES	24
3.2.1	TRAVAUX PREALABLES	24
3.2.1.1	VISITE DE SITE.....	24
3.2.1.2	INSTALLATION DE CHANTIER	25
3.2.1.3	CONSTAT D'HUISSIER.....	25
3.2.1.4	PANNEAUX DE CHANTIER	26
3.2.1.5	ETUDES TECHNIQUES A CHARGE DE L'ENTREPRISE	26
3.2.2	TRAVAUX DE CURAGE.....	27
3.2.2.1	TRAVAUX DE CURAGE A L'INTERIEUR DU BATIMENT.....	27
3.2.3	TRAVAUX DE DEMOLITION ET RENFORCEMENT	27
3.2.4	TRAVAUX DE GROS-CŒUVRE.....	27
3.2.4.1	TRAVAUX D'OUVERTURES SUR MURS EXISTANTS.....	27
3.2.4.2	POUTRE SUPPORT DE CLOISON MOBILE	28
3.2.4.3	TRAVAUX DIVERS	28
3.2.5	TRAVAUX DE CLOISONNEMENT	29
3.2.5.1	CLOISONS SUR OSSATURE METALLIQUE	29
3.2.5.1.1	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 72/48 – HYDROFUGE	30
3.2.5.1.2	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 98/48 ACOUSTIQUE 56DB.....	30
3.2.5.1.3	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 98/48 ACOUSTIQUE 54DB.....	30
3.2.5.1.4	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 98/48 ACOUSTIQUE 50DB.....	31
3.2.5.1.5	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 98/48 ACOUSTIQUE 44DB.....	31
3.2.5.1.6	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 98/48 ACOUSTIQUE 40DB.....	31
3.2.5.1.7	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 145/120 ACOUSTIQUE 44DB – CF1H 31	
3.2.5.1.8	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE 98/48 - HYDRO	31
3.2.5.2	CLOISON MOBILE	32
3.2.5.3	ENCOFFREMENTS, CONTRE-CLOISONS ET DOUBLAGES	32
3.2.5.3.1	CONTRE-CLOISON POUR MOBILIER.....	33
3.2.5.3.2	CONTRE-CLOISON POUR ENCOFFREMENT DES DESCENTES EP/EV/EU ET RESEAUX TECHNIQUES.....	33
3.2.5.3.3	CONTRE-CLOISON ACOUSTIQUE 6DB.....	33
3.2.5.3.4	GAINE TECHNIQUE EN SOFFITE.....	33
3.2.5.4	DIVERS.....	34
3.2.5.4.1	HABILLAGE COLLE.....	34
3.2.5.4.2	REBOUCHAGES PONCTUELS, RACCORDS ET REPRISE DES SUPPORTS EXISTANTS	34
3.2.5.4.3	RENFORTS DE CLOISONS POUR SANITAIRES OU MOBILIERS.....	34
3.2.5.4.4	POSE D'HUISSERIES	34

3.2.6	TRAVAUX DE FAUX PLAFONDS	35
3.2.6.1	PLAFOND NON DEMONTABLE EN PLAQUES DE PLATRES BA13.....	35
3.2.6.2	PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 600X600MM – BUREAUX	36
3.2.6.3	PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 600X600MM– CIRCULATIONS	36
3.2.6.4	PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 600X600MM – MILIEU HUMIDE	37
3.2.6.5	PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 1200X600MM	37
3.2.6.6	PLAFONDS BOIS EN DALLES	38
3.2.6.7	ILOTS ACOUSTIQUES CIRCULAIRES	38
3.2.6.8	ILOTS ACOUSTIQUES RECTANGULAIRES	39
3.2.6.9	REPRISE DES FAUX PLAFONDS EXISTANTS	39
3.2.6.10	TRAPPES D'ACCES PLAFOND NON DEMONTABLE	40
3.2.6.11	RETOMBEES DANS LES PLAFONDS	41
3.2.6.12	JOINTS DE DILATATION.....	41
3.2.6.13	PRESTATIONS DIVERSES	41
4	DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 02 - MENUISERIES INTERIEURES / AGENCEMENT	42
4.1	MENUISERIES INTERIEURES	42
4.1.1	BLOCS PORTES	42
4.1.1.1	GENERALITES	42
4.1.1.2	TRAVAUX PREPARATOIRES	44
4.1.1.3	BLOCS-PORTES DAS NEUVES	44
4.1.1.3.1	BLOC PORTE DAS – TIERCE – CF1H – 143CM	44
4.1.1.3.2	BLOCS PORTES DAS - TIERCE VA ET VIENT, PF 1/2H – 143CM	44
4.1.1.4	BLOCS-PORTES NEUVES – UN VANTAIL	44
4.1.1.4.1	BLOCS PORTES AME PLEINE SIMPLE VANTAIL, SANS DEGRE CF/PF – 73CM	44
4.1.1.4.2	BLOCS PORTES AME PLEINE SIMPLE VANTAIL, PF 1/2H – 93CM	44
4.1.1.4.3	BLOCS PORTES AME PLEINE SIMPLE VANTAIL, CF 1/2H – 93CM	44
4.1.1.4.4	BLOCS PORTES AME PLEINE SIMPLE VANTAIL, CF 1H – 93CM	44
4.1.1.4.5	BLOCS PORTES AME PLEINE SIMPLE VANTAIL, VA ET VIENT, SANS DEGRE CF/PF – 93CM 44	
4.1.1.4.6	BLOCS PORTES AME PLEINE SIMPLE VANTAIL, PF 1/2H – 113CM.....	45
4.1.1.5	BLOCS-PORTES NEUVES – DEUX VANTAUX.....	45
4.1.1.5.1	BLOCS PORTES AME PLEINE TIERCE, PF 1/2H – 143CM	45
4.1.1.6	REVISION DES BLOCS-PORTES EXISTANTS	45
4.1.1.7	PLACAGE DES BLOCS-PORTES EXISTANTS	45
4.1.1.8	FERMES PORTES.....	45
4.1.1.9	FACADES GAINES TECHNIQUES CF-PF NEUVES	46
4.1.1.10	REVISION DES PLACARDS ET FACADES DE GAINES TECHNIQUES EXISTANTS	46
4.1.1.11	SERRURES ET ORGANIGRAMME	46
4.1.1.11.1	ORGANIGRAMME.....	46
4.1.1.11.2	SERRURES BEC DE CANNE AVEC CONDAMNATION	46
4.1.1.11.3	SERRURES BEC DE CANNE SANS CONDAMNATION	47
4.1.1.11.4	SERRURES DE SURETE	47
4.1.1.12	POIGNEES DE RE-FERMETURE :	47
4.1.2	CHASSIS VITRES	47
4.1.2.1	CHASSIS VITRES FIXES - CIRCULATION.....	47
4.1.2.2	CHASSIS VITRES FIXES - REGIES	48
4.1.2.3	CHASSIS VITRES FIXES DETENTE ETUDIANTS – CF1H.....	48
4.1.2.4	TRAITEMENT D'UNE OUVERTURE EN FACADE	49
4.2	AGENCEMENT :	49
4.2.1	ENSEMBLES MENUISES	49
4.2.1.1	GENERALITES	49
4.2.1.2	ENSEMBLE ALCOVES.....	50

4.2.1.3	ASSISES DES VESTIAIRES	51
4.2.1.4	ETAGERES	51
4.2.1.5	MANGE DEBOUT	52
4.2.1.6	KITCHENETTES	52
4.2.1.6.1	ENSEMBLE MOBILIER KITCHENETTE - REPERES MK1 SUIVANT ARTICLES CI-DESSUS	53
4.2.1.6.2	ENSEMBLE MOBILIER KITCHENETTE - REPERES MK2 SUIVANT ARTICLES CI-DESSUS	53
4.2.1.7	MOBILIER DES REGIES	53
4.2.2	ACCESSOIRES - DIVERS	54
4.2.2.1	MIROIRS	54
4.2.2.2	STORES D'OCCULTATION	54
4.2.2.3	HABILLAGE MURAL DECORATIF	54
4.2.2.4	VITROPHANIE	55
4.2.2.5	CREDENCES	55
5	DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 03 - CVC / PLOMBERIE	56
6	DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 04- CFO/CFA/SSI	56
7	DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 05 – REVETEMENTS SOL ET MURS - PEINTURES – SIGNALÉTIQUE – NETTOYAGE	57
7.1	REVETEMENTS SOLS ET MURS	57
7.1.1	ECHANTILLONS	57
7.1.2	DEPOSE DES SOLS EXISTANTS	57
7.1.3	PREPARATION DU SUPPORT	58
7.1.3.1	REFECTION DES SUPPORTS PAR CHAPE	58
7.1.3.2	RAGREAGE	58
7.1.4	REVETEMENTS DE SOLS EN P.V.C	59
7.1.5	REVETEMENTS DE SOLS EN P.V.C – REPRISES EXISTANT	60
7.1.6	PLINTHES RAPPORTEES	60
7.1.7	REMONTEES EN PLINTHES	61
7.1.8	SOLS DURS	61
7.1.8.1	SOUS COUCHE ACOUSTIQUE	61
7.1.8.2	REVETEMENTS DE SOL	61
7.1.9	REVETEMENTS MURAUX	62
7.1.10	OUVRAGES DIVERS	62
7.1.10.1	BARRE DE SEUIL	62
7.1.10.2	PROFILE COUVRE-JOINT DE DILATATION	63
7.1.10.3	PROTECTION MURALE PVC ET PROTECTION D'ANGLE SAILLANT DANS LES CIRCULATIONS	63
7.1.10.4	PROTECTION DES OUVRAGES	63
7.2	PEINTURES	63
7.2.1	PROTECTION DES OUVRAGES DES AUTRES CORPS D'ETAT	64
7.2.2	PEINTURE MURS/PLAFONDS	64
7.2.2.1	PEINTURE ACRYLIQUE – ASPECT MAT – FINITION C	64
7.2.2.2	PEINTURE ACRYLIQUE – ASPECT SATINE – FINITION A	64
7.2.2.3	PEINTURE ACRYLIQUE – ASPECT MAT – FINITION A	65
7.2.3	PEINTURE SUR SUPPORT BOIS	65
7.2.4	PEINTURE SUR SUPPORT PVC	65
7.2.5	PEINTURE SUR OUVRAGES DE METALLERIE	66
7.2.6	VERNIS	66
7.2.7	REMISE AU PROPRE DES FENETRES	66
7.3	SIGNALÉTIQUE	66

7.4	NETTOYAGE FIN DE CHANTIER	67
7.4.1.1	NETTOYAGE GENERAL DU BATIMENT – ZONE D’INTERVENTION	67

1 GENERALITES

1.1 OBJET DE L'OPERATION

La présente opération a pour objet la réalisation de la restructuration du 3ème étage du bâtiment ADY STEG au sein du site hospitalier de Broussais (Paris 14ème), dans l'objectif de créer un centre de formation, nécessaire aux besoins du Centre de formation et de Développement des Compétences (CFDC) de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris.

Le site de BROUSSAIS exploité par l'AP-HP, comporte deux bâtiments [Ady STEG & HALPERN], reliés par une galerie souterraine, sous la rue Hervé GUILBERT.

La présente opération concerne uniquement **une partie du troisième étage du bâtiment ADY STEG**

L'activité principale du bâtiment est l'enseignement, un centre de formation CESU 75 au RDC haut et des locaux mis à disposition d'associations diverses.

Les niveaux du bâtiment sont ainsi répartis comme suit :

- 2ème sous-sol : chaufferie CPCU, poste de livraison, TGBT, autocom, groupe électrogène et locaux techniques diverses non accessible au public
- 1er sous-sol : L'accès au public est limité aux locaux de formations et à l'amphithéâtre.
- RDC bas : laboratoires avec activité de recherche, non accessible au public, amphithéâtre (niveau inférieur)
- RDC haut : accueil et centre de formation CESU 75 et un amphithéâtre (niveau supérieur)
- 1er étage : Pas d'activité sur tout le niveau pour l'instant
- 2ème étage : labo de recherche
- **3ème étage : association pour jeunes autistes (ARIA) et service C-PIAS => Niveau du projet => création de l'IFSI dans le cadre du projet**
- 4ème étage : Ecole spécialisé (IADE/IBODE)
- 5ème étage : Ecole spécialisé (IFMK)
- 6ème étage : Ecole spécialisé (IFMK)

L'équipe de Maitrise d'Œuvre est composée de LEA ARCHITECTES, KALYA, BEFSI, ORFEA, et A3DC

Les travaux projetés se concentreront uniquement sur les travaux de réhabilitation intérieures, et ne comprendront pas de travaux sur l'enveloppe, et de travaux d'amélioration énergétique (ITE, ITI, menuiseries...), le bâtiment faisant probablement l'objet d'une rénovation énergétique globale ultérieure.

Il n'est ainsi pas prévu de travaux en façade, tels que reprises de potentielles fissures et traitement des finitions.

1.2 OBJET DE LA PRESENTE NOTICE

L'objet de la présente notice est de décrire de manière succincte mais la plus exhaustive possible l'ensemble des prestations prévues par la Maîtrise d'œuvre dans le cadre du projet de **restructuration du niveau 3, tranche 1.**

La description des ouvrages est réalisée selon la décomposition suivante par corps d'états :

LOT 01 :	Installations de chantier/ Démolition/ Curage / GO/ Cloisons / Doublages / Plâtrerie / Faux plafond
LOT 02 :	Menuiseries intérieures / Agencement
LOT 03 :	CVC / Plomberie /– Voir CCTP KALYA
LOT 04 :	CFO /CFA / SSI – Voir CCTP KALYA
LOT 05 :	Revêtements sols et murs / Peintures / Signalétique / Nettoyage

Les entreprises peuvent répondre à tous les lots ou à un lot uniquement.

2 CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX (VALABLE POUR L'ENSEMBLE DES CORPS D'ETAT)

2.1 CONNAISSANCE DU PROJET

Bien que classé par lots, le présent C.C.T.P. forme un ensemble homogène. Chaque Entrepreneur est donc tenu de prendre connaissance de toutes les parties du présent C.C.T.P., ces parties formant un tout rendant les Entrepreneurs solidaires.

Les Entrepreneurs des différents lots devront prévoir, en outre, tous les travaux indispensables, dans l'ordre général ou par analogie, étant entendu qu'ils doivent assurer le complet et parfait achèvement des ouvrages de leurs corps d'état, quand bien même il n'en serait pas fait mention à la partie traitée, dès que ces travaux sont nécessaires à la réalisation du projet.

L'Entrepreneur reconnaît, à cet effet, s'être rendu compte exactement des travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature. Il reconnaît avoir suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui auraient pu être omis au C.C.T.P. ou sur les plans. De ce fait, il ne saurait être accordé, en aucun cas, une majoration quelconque du prix soumissionné par raison d'omission ou d'imprécision au C.C.T.P. ou sur les plans. Il ne sera accordé de supplément au prix soumissionné que pour les travaux résultant d'une modification aux plans, et dans ce cas, ce supplément devra être appuyé d'un ordre de service signé du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage prescrivant la modification demandée.

Les Entrepreneurs devront vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins, et devront s'assurer de leur concordance dans les différents plans. En cas de doute, ils en référeront immédiatement par écrit au Maître d'Œuvre, faute de quoi ils seraient tenus responsables des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences de toutes natures qu'elles entraîneraient.

Les prix comprendront en particulier tous les échafaudages nécessaires et leur signalisation en bordure de voie publique, tous les ouvrages et toutes les fournitures nécessaires à la réalisation du projet, même en cas d'omission sur les plans et (ou) sur les présents cahiers techniques particuliers ainsi que toutes les dispositions d'organisation de chantier mentionnées dans le P.G.C

Chaque Entrepreneur devra parfaitement mesurer les sujétions inhérentes à la réalisation des travaux. Il ne sera pas admis une fois les marchés signés, de travaux supplémentaires occasionnés pour méconnaissance

2.2 ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES

Nous nous inscrivons en continuité de l'existant, dans le respect des normes en vigueur.

Le projet intégrera l'accessibilité à tous les types de handicaps, et en particulier, les dispositions prises respecteront les points suivants :

Les installations permettront aux personnes handicapées de bénéficier de toutes les prestations, dans les mêmes conditions et en même temps, que les personnes valides

2.3 CLASSEMENT DU BATIMENT

Le bâtiment STEG constitue à ce jour un Etablissement Recevant du Public du type R avec activités de type U et W de la 2^{ème} catégorie pour un effectif de 925 personnes. Il est exploité sous avis favorable de la commission de sécurité compétente

Le classement proposé dans le cadre de l'AT est donc :

ERP du type R avec activités de type W de la 2^{ème} catégorie pour un effectif de 1088 personnes

⇒ Les entreprises devront tenir compte des notices de sécurité et PMR, des recommandations de l'autorisation de travaux et du dossier de coordination SSI.

2.4 TRAVAUX SUR BATIMENT EN ACTIVITE

La conduite des travaux devra tenir compte de l'occupation du bâtiment.

2.4.1 PHASAGE TRAVAUX

Les travaux seront **réalisés en 1 seule phase**, tout en maintenant une activité normale sur le reste du bâtiment. Les activités voisines, notamment des celles des autres niveaux, ne doivent pas être impactées par les travaux.

Calendrier prévisionnel de la libération des locaux :

- Les locaux concernés par les présents travaux sont déjà partiellement libérés avec le reste de la zone disponible en septembre 2025
 - L'association perce-neige, localisée sur la deuxième partie du niveau (non concernée par la présente notice) déménagera début 2026
- ⇒ **L'ensemble du niveau sera donc libre début 2026.**

La conduite des travaux devra tenir compte de l'état d'occupation des locaux suivant ce calendrier, avec le maintien en activité du reste du bâtiment. Chaque Entrepreneur devra parfaitement mesurer les sujétions inhérentes à la réalisation des travaux suivant ces contraintes. Il ne sera pas admis une fois les marchés signés, de travaux supplémentaires occasionnés pour méconnaissance de ces principes.

2.4.2 DESAMIANPAGE ET DEPLOMBAGE

Suivant pré-rapport du 26/11/2024 ET 27/11/2024 par de QUALITAT, il y a des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et du plomb.

Le désamiantage et déplombage **sont hors opération**, et une campagne de désamiantage a été réalisée sur la partie centrale entre avril et mai 2025.

Pour autant, le MOA a alerté la MOE que certaines parties amiantées pourront subsister (notamment sur des conduits fibrociment) et de petits travaux ponctuels de désamiantage/déplombage à l'intérieur pourront ainsi être nécessaires, suivant besoin.

Ces prestations resteront **hors opération, à la charge directe du MOA**.

Les entreprises seront tenues de signaler immédiatement toute présence éventuelle.

2.4.3 CURAGE

La démolition/curage est réalisé **en amont** par la MOA, y compris les différentes surélévations au sol en béton. A l'exception de :

- Cloisonnement du palier d'escalier près du hall (maintien du CF nécessaire dans l'intervalle travaux)
- Démolition du porteur entre les salles de cours
- Curage/consignation des lots techniques

Ces différentes prestations non exécutées sont donc à réaliser dans le cadre des présents travaux

2.4.4 BRUITS DE CHANTIER

Les travaux devant être exécutés à proximité de niveaux occupés, il sera fait emploi de matériels et engins silencieux. Dans le cas exceptionnel où, pour un travail de courte durée, il serait indispensable d'employer un matériel non silencieux, l'Entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'ouvrage avant tout début de mise en marche, l'accord déterminera également l'horaire autorisé.

2.4.5 MESURES D'HYGIENE ET D'ISOLEMENT DE CHANTIER

Les travaux devant se faire sans cessation d'activités sur le reste du bâtiment, les zones de chantier seront également isolées des zones restant en activité par des fermetures provisoires, étanches à la poussière.

Pour le bouchage d'éventuelles ouvertures donnant sur l'extérieur, les panneaux étanches et isolants sont à la charge des lots concernés par ces interventions.

Pour les interventions dans les zones en activités, par une ou plusieurs entreprises : La fourniture, la mise en œuvre et l'entretien des protections, sont à la charge des entreprises concernées par l'intervention, sauf en cas de préconisations complémentaires dans les CCTP par lots.

En conséquence, il est nécessaire que chacun veille au maintien en bon état de ces ouvrages et donne toutes directives à ce sujet au personnel appelé à travailler sur le chantier

2.4.6 **INTERVENTION PONCTUELLE DANS DES ZONES EN ACTIVITE**

Si des interventions sont à prévoir dans des zones en activité, notamment sur les niveaux inférieurs ou supérieurs, elles devront être planifiées en accord avec le Maître d'ouvrage, avec présentation d'un mémoire précisant les points suivants :

- Horaires et planning d'interventions,
- Mesures d'isolement de chantier, adaptées aux risques de chantier (poussières, incendie, bruit),
- Mesures de traitement des poussières et d'évacuation des déchets,
- Mesures d'approvisionnement, d'accès.

Dans tous les cas, les zones d'interventions devront être isolées des zones occupées par des systèmes étanches. Un nettoyage complet de la zone impactée par les travaux est à réaliser après intervention, à la charge de l'entreprise concernée par les travaux réalisés.

Du fait de la réalisation des travaux en site occupé, il pourra être demandé l'exécution de certains travaux bruyants, ou gênants pour les services en activité, en horaires décalées à partir de 6 H 00 le matin et pouvant aller jusqu'à 22 H 00 le soir. Cette contrainte ne pourra faire l'objet de demande de rémunération supplémentaire, ce type d'aléas est réputé estimé dans l'offre des entreprises

2.5 **RECONNAISSANCES DES EXISTANTS**

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants. Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- Les accès au site et bâtiments
- Les travaux seront réalisés sur un bâtiment occupé en intégrant les différentes activités
- La nature des matériaux constituant les existants,
- L'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être remplacés, pour déterminer les possibilités de remplacement à l'identique,
- Les principes constructifs des existants, et plus particulièrement les structures porteuses ; la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité
- L'état de conservation et d'entretien des équipements techniques tels que les installations sanitaires, l'électricité, et les installations de chauffage, le cas échéant

2.6 **THERMIQUE**

La réglementation applicable à l'opération est la RT Existant Élément par élément
Les entreprises devront respecter les garde-fous de la RT Existant Élément par Élément

2.7 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entreprise doit, à ses frais, assurer la protection de ses ouvrages et reste personnellement responsable de tous les dégâts qui leur seraient apportés pour quelque cause que ce soit et ce jusqu'à achèvement complets de l'ensemble des travaux, réception de ceux-ci et prise de possession par le Maître d'Ouvrage.

L'entreprise prend en charge les manutentions éventuelles de mobilier ou autres y compris la remise en place de celui-ci.

Pendant toute la durée des travaux, et jusqu'à la réception provisoire, tout entrepreneur doit garantir à ses frais, les matériaux, les approvisionnements et les ouvrages, de tous vols, détournements ou destructions de toutes natures. Aucune facturation ne sera admise pour ces faits. Il lui appartient de se couvrir ou d'exercer lui-même tous recours contre les responsables présumés ou inconnus. Il appartient donc à tout entrepreneur, à ses frais, de mettre en œuvre et de maintenir jusqu'à la réception, les protections nécessaires de ses ouvrages.

Cependant, en cas de mise à disposition, la protection des ouvrages sera à la charge et aux frais des entreprises intervenant à la demande du maître d'ouvrage.

2.8 CONTENU DES PRIX

Outre les stipulations des présents C.C.T.P pour tous les corps d'état, les prix forfaitaires comprennent :

- Tous les transports, chargements, déchargements et manutentions des matériels à pied d'œuvre, par tous les moyens appropriés,
- Tous les dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution des travaux,
- Toutes les installations, de quelque nature que ce soit, nécessaire à l'exécution des ouvrages, leur montage, leur pose et dépose,
- La fourniture des échantillons,
- L'implantation et le traçage de tous ces ouvrages,
- Les manutentions et manœuvres pour assemblage, le montage et le réglage des ouvrages,
- Le stockage dans des zones ou locaux clos et couvert, des matériaux en attente de pose,
- Les mouvements de stocks à chaque niveau, si nécessaire,
- La protection efficace des ouvrages des autres corps d'état,
- L'étude des plans, dessins et détails d'exécution de l'ensemble des ouvrages devant s'adapter aux plans de détails de l'Architecte,
- L'étude et la réalisation de tous les plans d'implantation des éléments fournis dans le cadre du présent programme et en respectant les caractéristiques dimensionnelles et de passages précisées sur les plans du dossier Architecte,
- La production de tous les procès-verbaux d'homologation des éléments proposés,
- La fourniture des avis techniques et des procès-verbaux de réaction au feu des divers éléments mis en œuvre,
- Participation à la cellule de synthèse,
- La vérification des ossatures et des matériaux choisis aux prescriptions contractuelles de résistance, de non soulèvement, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux, d'isolations thermiques et acoustiques,
- Les préparations nécessaires aux supports existants en vue de la pose des matériaux, conformément aux normes en vigueur,

- Les réceptions contradictoires des supports,
- L'implantation et le traçage du développé des cloisons, doublage et des ouvertures en accord avec l'entreprise chargée de la pose des huisseries,
- Le réglage et le calfeutrement des huisseries associées aux cloisons en plaque de plâtre
- Les piquages et nettoyages de la surface du gros œuvre ou des structures existantes aux raccords avec les cloisons ou pour l'adhérence des doublages,
- Les ouvrages accessoires prévus au DTU et les avis techniques : bandes résilientes, cales de blocage, colle à carreaux, dispositifs évitant les reprises d'humidité, etc.,
- Les garnissages et calfeutrements soignés dans les cloisons et doublage, au droit des passages des gaines métalliques et tuyauteries, de telle manière que les degrés de résistance au feu et d'affaiblissement acoustique de la paroi soient respectés,
- Les calfeutrements et les raccords,
- Le nettoyage final des locaux après intervention

2.9 QUALITE DES OUVRAGES

La Maîtrise d'œuvre insiste sur la qualité des ouvrages à exécuter tant au niveau esthétique qu'au niveau technique.

En particulier :

- À la bonne exécution des assemblages et des coupes ;
- À la bonne qualité des matériaux utilisés.

Un contrôle strict sera réalisé compte tenu de l'exigence de qualité requise du fait de la distinction à cet établissement.

Les travaux réalisés devront faire l'objet d'une mise en œuvre irréprochable du fait de la haute qualité pour cet établissement.

Ces caractéristiques seront alors justifiées par la fourniture de fiche techniques, Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires ou une information équivalente des produits concernés.

Tous les produits ou les matériaux en contact avec l'air intérieur (revêtements intérieurs, isolants thermiques, matériaux acoustiques) devront respecter la Directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 transposée en droit français le 28/8/98, concernant le dégagement de particules et de fibres cancérogènes, ou bénéficier de la certification ACERMI.

2.10 DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES

Avant exécution des travaux :

L'entreprise est tenue d'exécuter tous les plans d'exécution des ouvrages, détails et notes de calcul complémentaires nécessaires à la bonne réalisation du projet.

Elle est tenue également de procéder à leurs modifications, leurs éditions et leurs diffusions autant de fois qu'il est nécessaire pour obtenir le visa du Maître d'œuvre et l'avis favorable du contrôleur technique. Les documents sont notamment les suivants :

- Notes de calculs ; note d'éclaircissement,
- Études de détail et plans relatifs à l'exécution des ouvrages sur la base du DCE ;

- Les schémas fonctionnels, notes techniques et de calculs nécessaires ;

Sur ces documents doit figurer l'implantation précise des réseaux de fluides souhaités, électricité, VMC, ceci afin d'éviter tout changement de technique ou de mise en œuvre lors de la mise en place des équipements.

Après exécution des travaux :

Le jour des opérations préalables à la réception, les documents suivants sont fournis par les entreprises :

La collecte en vue de l'exploitation des ouvrages, des notices de fonctionnement d'exploitation et d'entretien des ouvrages ainsi que des plans d'ensemble et de détail conformes à l'exécution.

Les documents contractuels nécessaires à la réception des ouvrages (essais, PV de classement au feu, etc....) et dans la mesure où leur connaissance est utile à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages, les pièces établies par l'entreprise conformes à l'exécution.

Tous les documents sont remis en cinq exemplaires (4 éditions papier et 1 sur support informatique).

Ils sont obligatoirement rédigés en langue française.

2.11 INSTALLATION DE CHANTIER

Cantonnement et accès aux sanitaires :

L'Entreprise du **lot 01** aura à sa charge l'ensemble des équipements provisoires nécessaires à la réalisation complète du chantier et opérationnelle, avant toute intervention de la première entreprise, y compris toute sujétions. Les travaux devant se faire sans cessation d'activités sur le reste du bâtiment, les zones de chantier seront isolées des zones restant en activité par des fermetures provisoires, étanches à la poussière. Suivant besoin, le chantier sera fermé au public par des cloisons provisoires toute hauteur, coupe-feu 1 heure, conformes à l'article GN13 du règlement incendie et doublées d'un polyane pour garantir une parfaite étanchéité à l'air et éviter la diffusion de poussières

Seulement les consommables et la location des bennes seront aux compte prorata.

L'entretien des équipements provisoires de chantier ainsi que les dispositifs de sécurité de chantier seront ainsi au compte prorata

Ces équipements seront conformes au décret 94.11.59 du 24/12/94, au Code de Travail « livre II, titre II : Hygiène et Sécurité des travailleurs), au CCAP et au PGC.

NOTA : La liste des prestations précisées ci-dessus n'est donnée qu'à titre indicatif. L'Entreprise du lot 01 devra impérativement respecter toutes les prescriptions figurant au PGC, au CCAP du marché.

Protections collectives et équipements individuels :

Les travailleurs ont l'obligation de respecter la réglementation et les demandes du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage en matière de chaussures de sécurité, casque de chantier, lunettes de protection et masques en fonction des tâches à accomplir.

L'ensemble du personnel des entreprises devra impérativement être identifiable soit : - par le port de vêtements sérigraphiés au nom de l'entreprise et badge individuel d'identification avec photo. - par la présentation si besoin d'une carte d'identification professionnel au nom de l'entreprise et de l'ouvrier.

Une liste nominative du personnel intervenant sur le chantier avec photocopie des pièces d'identité devra être impérativement et en permanence mise à disposition sur le chantier dans un registre prévu à cet effet. Cette liste devra être maintenue à jour.

2.12 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Avant le début des travaux, l'Entreprise **du lot 01** devra soumettre à l'approbation du Coordonnateur Sécurité-Santé le plan d'organisation générale du chantier qui précisera notamment l'emplacement des diverses installations à établir. Chaque Entrepreneur fera les démarches et autorisations nécessaires pour l'installation et l'emploi de ses engins.

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise respectera le plan général de l'installation du chantier.

- L'Entreprise sera tenue de s'assurer que son installation de chantier respecte absolument toutes les réglementations en vigueur concernant les aspects hygiène et sécurité pour le personnel du chantier.
- Elle présentera au Coordonnateur de Sécurité son P.P.S.P.S. qu'elle devra envoyer avant l'exécution des travaux aux organismes suivants : O.P.P.B.T.P., C.R.A.M. et à l'Inspection du Travail.

2.13 COMPTE PRORATA

Définition

"Lorsque plusieurs Entrepreneurs ayant entre eux un lien juridique ou non, concourent à la réalisation d'un même ouvrage, il est tenu compte des dépenses d'intérêt commun et des produits éventuels du chantier dans les conditions énumérées ci-après. Les dépenses d'intérêt commun sont celles qui, effectuées par un ou plusieurs Entrepreneurs, ont pour but d'assurer la bonne marche de l'ensemble du chantier. Ne constituent en aucun cas des dépenses d'intérêt commun, les fournitures ou ouvrages destinés à être reçus par le Maître d'Ouvrage et qui auraient été omis dans les documents du marché." La norme AFNOR NF P03 001 de décembre 2000 constitue le "cahier des clauses administratives générale" applicable aux relations privées en la matière.

Modalités

Elles seront définies dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) joint au marché. L'ensemble de l'installation de chantier **est à la charge du lot 01**

2.14 NETTOYAGE DU CHANTIER :

Chaque corps d'état doit laisser les locaux propres et libres de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux neufs prévus à son corps d'état. Il se chargera de l'évacuation de ses propres gravois provenant de l'exécution de ses travaux, de ses nettoyages, de ses approvisionnements, etc... ; jusqu'aux lieux de stockage déterminés par **le lot 01**

Si un Entrepreneur tentait de se soustraire à l'obligation de nettoyages et d'enlèvement de ses matériaux ou gravois provenant de ses travaux, en les dissimulant ou en refusant de se conformer aux ordres reçus, le Maître d'Œuvre ferait procéder lui-même aux nettoyages et aux enlèvements, aux frais, risques et périls de l'Entreprise responsable, sans mise en demeure, par ordre de service à une Entreprise spécialisée.

Il est prévu au minimum, un nettoyage hebdomadaire de tous les locaux et des abords du chantier jusqu'à la levée des réserves par tous les corps d'état. En tout état de cause, après l'achèvement d'une tâche d'un Entrepreneur, celui-ci doit assurer son nettoyage avant l'intervention du corps d'état suivant.

Concernant l'organisation et la tenue de l'hygiène sur le chantier, les entreprises doivent se référer au P.G.C.

2.15 GRAVOIS

L'entreprise du **lot 01** - évacue tous ses gravois aux décharges publiques aux frais du compte prorata.

L'entrepreneur de plâtrerie doit le ramassage et l'enlèvement aux décharges publiques des gravois consécutifs à ses travaux.

Le balayage, nettoyage, grattage et lavage des sols des murs et des fenêtres, à la terminaison de ses travaux, sont dus par l'entreprise du **lot 05 - REVETEMENTS SOLS ET MURS / PEINTURES / SIGNALÉTIQUE / NETTOYAGE**

2.16 PLANNING DE REMISE DES DOCUMENTS

Les Entrepreneurs devront mettre au point un planning détaillé des interventions. Ce planning devra suivre scrupuleusement le planning des travaux et sera soumis aux entreprises sous-traitantes dont les travaux peuvent être liés au déroulement des tâches d'autres corps d'état.

Le Maître d'Œuvre communiquera à chaque Entreprise le nombre d'exemplaires de documents à fournir : ce nombre pourra être variable en fonction de la nature de l'ouvrage.

2.17 PLANS D'EXECUTION

Chaque Entreprise établira, en ce qui concerne, en partant des plans de l'Architecte, les dessins de détails, épures, schémas nécessaires à la fabrication et à la mise en œuvre des ouvrages qui lui incombent. Il est spécifié qu'aucun supplément ne sera dû pour des modifications de détails nécessités par les exigences de la construction.

Les réservations de chaque Entreprise sont portées sur des tirages fournis par le lot Gros Œuvre.

Ces tirages directement complétés ainsi, sont rendus à l'Entreprise de gros œuvre qui reportera sur les plans de coffrages toutes les réservations des différents corps d'état.

Chaque Entrepreneur doit les exemplaires de ses plans, notes de calculs et notices explicatives, nécessaires à l'approbation, et diffuse également aux autres Entreprises les plans à jour dont celles-ci ont besoin. Que ce soit au stade des dessins d'exécution, à celui de la mise en œuvre, ou même, si nécessaire, après exécution des ouvrages des autres corps d'état, il prend toutes dispositions pour que ses propres ouvrages s'intègrent parfaitement dans l'ensemble.

Il ne peut, en aucun cas, se prévaloir d'une différence entre les plans d'Architecte et l'exécution des autres entreprises pour demander une plus-value au montant forfaitaire de ses travaux ou une prolongation du planning d'exécution.

En cas d'erreurs ou d'oublis de la part d'un Entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de ses erreurs et des modifications qu'elles entraîneraient pour les autres corps d'état.

2.18 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E)

Chaque Entrepreneur fournira en plusieurs exemplaires et sur support informatique (format DWG et PDF) un dossier complet des ouvrages exécutés.

Les Entreprises devront le fournir au Maître d'Œuvre trois semaines au plus tard après la réception, soigneusement mis à jour et comportant :

- les plans des ouvrages enterrés : fondations, assainissement, réseaux divers
- les plans des ouvrages d'ossature tant en infrastructure qu'en superstructure, compris coffrage et ferrailage
- les réseaux dits « techniques » : tracés d'alimentation d'eau froide, de gaz, d'électricité ; tracés d'évacuation des eaux pluviales usées, vannes ; tracés des conduits de ventilations naturelles ou forcée, etc... avec repérage précis des robinets d'arrêt, tampons de vidange, trappes de visite, sectionnement et indication de toutes les sections de tuyauterie et de filerie
- les plans spéciaux, compris plan de montage et notice de fonctionnement et d'entretien
- ces plans devront être strictement conformes aux ouvrages réalisés, c'est-à-dire tenir compte des modifications apportées sur le chantier en cours de travaux
- tous les certificats de garantie des équipements et appareils - toutes les notices de fonctionnement « fournisseurs »

En ce qui concerne les certificats de garantie relatifs à la sécurité (label, certificats d'essais CF ou PF, etc...) il est précisé que ceux-ci devront être adressés au Maître d'Œuvre et au Contrôleur Technique avant pose des équipements concernés et joints au dossier DOE.

2.19 ASSURANCES

L'ensemble des travaux sera obligatoirement effectué par des ouvriers spécialisés en respectant les règlements en vigueur, les Entrepreneurs prendront toutes précautions nécessaires pour éviter tout accident ou incident à leurs ouvriers ou à des tiers, chaque Entrepreneur fournira avec sa remise de prix l'attestation d'assurance responsabilité civile, y compris pour existants couvrant tous les procédés, matériels et matières utilisés pour les travaux de démolition ou de modification couvrant l'Entrepreneur de tous dommages : corporels, matériels et immatériels et de garantir le Maître d'Ouvrage de tous recours qui pourraient être exercés contre lui du fait de l'inobservation des règlements et obligations imposés aux Entrepreneurs.

2.20 EXECUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur établira et soumettra à l'examen et visa de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle, tous les documents, plans, schémas, notes de calculs, notices explicatives et justificatives nécessaires à l'exécution des travaux. Tous les travaux réalisés sans ce visa seront considérés comme entrant dans la catégorie des "travaux sans autorisation".

Lors de la remise de ses plans d'exécution, l'entrepreneur est tenu d'appeler l'attention du Maître d'œuvre par une mention sur le plan d'une façon nette et précise sur toute modification de projet, de principe constructif, de prestation que comportent ces plans étant entendu que toutes modifications au marché sont interdites sans l'accord du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage. Un plan ou un document "visé" ne dégage pas la responsabilité de l'entreprise titulaire du marché vis-à-vis des calculs que celle-ci a établis.

Les observations formulées par la Maîtrise d'œuvre doivent être prises en compte par l'entrepreneur sans que cela diminue la responsabilité de l'entreprise, si celle-ci n'a pas présenté en temps voulu les objections écrites et motivées.

L'entrepreneur ne pourra exécuter aucun ouvrage ou partie d'ouvrage sans avoir obtenu, dans les conditions indiquées ci-dessus, le visa de la maîtrise d'œuvre. Tous les travaux réalisés sans ce visa seront considérés comme entrant dans la catégorie des "travaux sans autorisation".

L'entrepreneur sera responsable du retard dans l'exécution des travaux qui résulteraient de la remise tardive de ces documents ou des corrections et compléments d'études nécessités par leur mise au point.

L'entrepreneur est tenu d'établir ses dossiers d'exécution dans le respect des délais précisés dans le "circuit de diffusion et d'approbation des documents" qui sera élaboré en concertation avec le maître d'œuvre.

De même, maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et bureau de contrôle seront tenus de respecter les délais de réponse prévus, qui ne pourront être supérieurs à 10 jours ouvrés. A défaut, il y aura approbation tacite.

2.21 QUALITE DES MATERIAUX ET DES TRAVAUX

2.21.1 MATERIAUX

Ils sont déterminés par les instructions du devis descriptif particulier à chaque corps d'état, par les règles de documents techniques unifiés - dits D.T.U. - par les normes françaises fixant qualités et toutes indications de formes, dimensions, densités, ou, à défaut les règles officielles, de qualités permettant une bonne exécution de l'ouvrage considéré.

Chaque entrepreneur est tenu de produire toutes justifications de provenance ou de qualité des matériaux.

Tout entrepreneur s'engage à proposer au Maître d'Ouvrage, en cas de nécessité, le remplacement des matériaux prévus initialement, soit aux différentes pièces du marché, soit aux ordres donnés ultérieurement, et à faire son affaire personnelle de la fourniture de ces matériaux de remplacement.

L'emploi de fabrications ou procédés de construction non traditionnels et non agréés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment sera toujours subordonné à une autorisation spéciale écrite du Maître d'Ouvrage.

Si le Maître d'Ouvrage, suivant stipulations particulières du Marché, impose aux entrepreneurs de s'approvisionner en certains matériaux, éléments ou ensembles, auprès de fournisseurs par lui désignés, ces entrepreneurs n'en devront pas moins s'assurer que ces matériaux, éléments ou

ensembles, répondent aux conditions de qualité prescrites et faire toutes réserves auprès du Maître d'Ouvrage, s'il y a lieu.

2.21.2 QUALITE DES TRAVAUX

L'entrepreneur sera tenu de vérifier toutes les cotes sur plans et documents divers pour une parfaite exécution des ouvrages.

Il devra signaler en temps utile toute erreur ou omission susceptible d'entraîner une modification des travaux.

L'entrepreneur devra observer toutes les indications écrites ou figurées au projet et ne pourra, sans ordre écrit du Maître d'œuvre, y apporter de modification.

L'entrepreneur sera tenu de provoquer lui-même, et en temps utiles, les instructions écrites ou figurées qui pourraient faire défaut.

Il devra de même demander les instructions nécessaires pour la commande de tous les matériaux, objets et appareils de provenance spéciale.

L'entrepreneur ne pourra jamais invoquer le manque de renseignements pour justifier des retards ou d'une exécution non conforme à la volonté du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Tout entrepreneur s'engage à exécuter tous les travaux nécessaires à la perfection de l'ouvrage, de manière que celui-ci, par rapport à l'état actuel des connaissances, présente tous les éléments de stabilité et de durée, ainsi que toutes les conditions d'achèvement nécessaires et qu'il soit, en tous points conforme à l'art de bâtir et aux règles de la profession.

Chaque entrepreneur est tenu de se conformer aux stipulations de son marché et des pièces écrites ou figurées qui l'accompagnent ainsi qu'aux détails qui lui seront fournis par le Maître d'œuvre, et aux ordres que celui-ci donnera.

Il peut proposer au Maître d'œuvre toutes modifications aux dispositions du projet et aux ordres donnés qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble du bâtiment.

Ces propositions doivent être faites sous forme de note à laquelle sont joints tous renseignements et explications utiles, les dépenses ou économies que ces modifications entraînent, ainsi que leurs répercussions sur les ouvrages des autres corps d'état.

2.22 MATERIAUX ET TRAVAUX DEFECTUEUX

2.22.1 MATERIAUX DEFECTUEUX

L'ouvrage doit être conforme en tous points aux règles de l'art et de la bonne construction, exempt de toute malfaçon.

Tous matériaux défectueux peuvent être refusés par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur s'engageant à les enlever du chantier dans les délais qui lui sont prescrits.

2.22.2 OUVRAGES DEFECTUEUX

Tous ouvrages ou parties d'ouvrages, reconnus défectueux pour quelque cause que ce soit, sont démolis sur injonction du Maître d'œuvre, aux frais, risques et périls de l'entrepreneur qui est tenu de les refaire dans le temps et suivant les modalités prescrites, à peine de tous dommages et intérêts.

En cas de refus de l'entrepreneur de se conformer aux dispositions résultant du présent engagement pris par lui, le Maître d'Ouvrage sur proposition du Maître d'œuvre, a le droit de faire exécuter les ouvrages par tout ouvriers et tout mode approprié et selon le prix qui en est réclamé, le tout aux frais de l'entrepreneur huit jours après la mise en demeure restée sans effet, à peine de tous dommages et intérêts et pénalités de retard éventuel.

Il est évident que tout entrepreneur devant démolir et reprendre un ouvrage reconnu défectueux, doit également supporter les frais de réfection, reprises, raccords rendus nécessaires et exécutés par d'autres corps d'état.

2.22.3 VERIFICATION DE LA QUALITE DES TRAVAUX

Pendant l'exécution des travaux et pendant la période de la garantie stipulée, tout entrepreneur doit se soumettre à toute vérification qui est demandée par le Maître d'Ouvre et se porter à toutes opérations telles que : essais, dépose, sondage, le tout à ses frais avancés, risques et périls.

A défaut de stipulation dans le marché, la période de bon achèvement est de un an dans la mesure où le défaut ne porte pas sur un élément empêchant l'exploitant du bâtiment. Dans ce dernier cas, la période de garantie est portée à deux ans.

Au cas où le remplacement de matériaux ou la réfection d'ouvrages seraient reconnus nécessaires, l'entrepreneur supporte avec les dépenses qu'entraîneront ces contestations, les réfections et réparations de quelque nature qu'elles soient, sans préjudice des indemnités s'il y a lieu.

S'il n'est pas constaté de vices ou malfaçons, les dépenses résultant des travaux effectués sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

2.22.4 RESPONSABILITES

La fourniture des matériaux et leur mise en œuvre étant l'essence même de la profession d'entrepreneur, ce dernier en est le seul responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage et est seul tenu des désordres pouvant résulter de l'une ou l'autre cause ou de leur réunion, sans pouvoir se décharger au préjudice du Maître d'Ouvrage, de tout ou partie de cette responsabilité.

Si le Maître d'œuvre, à la demande ou avec l'accord du Maître d'Ouvrage, imposait soit lors de la signature du marché, soit au cours des travaux, l'emploi d'articles ou objets de fabrication spéciale, au sujet desquels l'entrepreneur a formulé des réserves écrites et motivées, la responsabilité de celui-ci ne porte que sur la mise en œuvre, à l'exclusion des conséquences directes ou indirectes de l'emploi dont il s'agit.

2.23 REGLEMENTATIONS ET NORMES APPLICABLES

La conception, les calculs, la nature des matériaux, la mise en œuvre, les conditions d'épreuves et de réception seront conformes aux stipulations énoncées dans les normes, Mémentos, DTU, règles et règlements en vigueur à la date de l'OS de démarrage des travaux.

Le projet respecte l'ensemble des réglementations et normes en vigueur, notamment :

- **Code de la construction et de l'habitation** : articles R 123-1 à R 123-55.
- **Arrêté du 25 juin 1980 modifié**
- Dispositions particulières relatives aux établissements de type R
- **Instruction technique n° 246** et dispositions relatives au désenfumage dans les établissements recevant du public.
- **Normes françaises** :
 - NF C 14-100 et **NF C 15-100** (installations électriques intérieures, version amendée A5).
 - NF EN 81-1 (ascenseurs électriques).
 - NF P 01-012 (garde-corps).
 - NF S 61-930 à 61-940 (systèmes de sécurité incendie).
- **Loi n° 2005-102 du 11 février 2005**, décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006 et arrêté du 1er août 2006 relatifs à l'accessibilité des personnes handicapées.
- **Arrêté du 20 avril 2017** précisant les règles techniques d'accessibilité applicables aux établissements recevant du public lors de leur construction.
- **Code du travail** : respect des dispositions en vigueur, intégrant les mises à jour récentes.
- Ensemble des DTU et normes en vigueur, françaises et européennes.

3 **DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 01 - Installations de chantier/ Démolition/ Curage / GROS OEUVRE/ Cloisons / Doublages / Plâtrerie / Faux plafond**

3.1 **PRESCRIPTIONS D'EXECUTION**

3.1.1 **PRESCRIPTIONS D'EXECUTION DU CURAGE**

3.1.1.1 **EXIGENCES REGLEMENTAIRES**

Les travaux de curage ne font l'objet d'aucun DTU, ni CCTG et aucun document de référence contractuel ne peut être cité ici.

Les travaux de curage devront cependant respecter strictement les différentes réglementations les concernant, notamment :

Toutes les réglementations concernant la sécurité ;

Tous les textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers, à la protection de l'environnement, aux limitations des bruits de chantier, etc.

3.1.1.2 **PROTECTION DU VOISINAGE**

L'entreprise devra toutes protections pendant la durée des travaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment, au droit des ouvrages concernés par les travaux de curage.

Il est bien entendu que l'entreprise devra toutes réparations sur tous ouvrages endommagés lors des travaux de curage.

L'entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ces travaux de curage.

Il supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement à la sécurité et au gardiennage du chantier et de ses abords.

Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous éclairages de nuit, et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par l'entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

3.1.1.3 **PRECAUTION ANTI-POLLUTION**

Lors des travaux de curage proprement dits, ainsi que pendant les chargements des gravois, l'entreprise devra prévoir des systèmes d'aspiration si nécessaire.

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les travaux de chantiers, seront strictement applicables.

3.1.1.4 MATERIAUX PROVENANT DU CURAGE

Les matériaux ou matériels impropres à la récupération seront enlevés aux frais de l'entreprise et transportés sur son aire de stockage de matériaux récupérés pour tri sélectif avant évacuation.

Tous les produits de curage seront évacués de façon à laisser des zones d'intervention et un terrain propre et exempt de tous matériaux ou déchets. Les locaux et circulations intérieures, ainsi que les abords, chaussées et trottoirs extérieurs, devront être nettoyés journallement et devront être laissés propres en fin de chantier.

3.1.2 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION DE LA STRUCTURE

3.1.2.1 EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Les travaux concernant le système porteur seront soumis aux exigences réglementaires des textes suivants :

Normes Françaises AFNOR ou équivalentes européennes ;

Documents Techniques Unifiés et plus particulièrement :

D.T.U. N° 20.1 - « Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – parois et murs » ;

D.T.U. N° 21 - « Exécution des ouvrages en béton » ;

DTU 32.1 - Octobre 2009 - « Construction métallique : Charpente en acier (édition avril 1982) ».

Eurocode 3 - « Calcul des structures Acier » ;

3.1.2.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de structure comprennent :

La vérification des supports en vue du contrôle des aplombs et des alignements. ;

Les études, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;

Les démolitions et découpes de murs pour la création des ouvertures

La fourniture des ouvrages métalliques façonnée et rendue sur chantier ;

Le coltinage et le montage ;

La pose avec tous assemblages, soudures, boulons, etc. ;

La fixation compris tous calages, scellements, et toutes ferrures ou autres accessoires de fournitures nécessaires telles que platines, pièces d'ancrage, etc. ;

Tous les matériels et installations de levage nécessaires ;

Les échafaudages et protections nécessaires ;

La protection contre la corrosion selon spécifications ci-après ;

Tous les percements nécessaires à la réalisation des travaux des autres corps d'état ;

Tous les frais d'études et de plans d'exécution ;

Et toutes autres fournitures et prestations nécessaires à la finition complète et parfaite des travaux du présent lot ;

L'enlèvement de tous déchets, débris et emballages.

3.1.2.3 CONSTITUANTS

3.1.2.3.1.1 Acier

Les laminés, profilés et tubes employés devront répondre aux conditions déterminées par les normes de qualité et les normes dimensionnelles en vigueur.

Tous les laminés, profilés, tubes, etc., devant être mis en œuvre, seront de première qualité : liants, nerveux, sans aspérités, ni crique, ni gerçure, ni brûlure ou autre défaut pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité des ouvrages.

Tous les matériaux et fournitures devront dans tous les cas répondre aux conditions et prescriptions du chapitre 2 du DTU 32.1 (juin 1964) Construction métallique : charpente en acier (édition avril 1982) pour la construction en acier.

3.1.2.4 PROTECTION DES CONSTITUANTS

Les ouvrages de charpente métallique seront livrés par l'entrepreneur du présent lot, avec traitement contre la corrosion par l'entrepreneur du présent lot, par galvanisation à chaud, répondant aux normes, revêtement minimal Z 350.

3.1.2.5 TRAVAUX DE REPRISE EN CAS DE DETERIORATIONS

En cas de détérioration des ouvrages avoisinants les présents travaux, dû aux interventions du présent lot, l'Entreprise titulaire du présent lot devra tous travaux de reprise à sa charge.

Ces détériorations constatées se feront sur la base du constat d'huissier avant travaux.

3.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.2.1 Travaux préalables

3.2.1.1 VISITE DE SITE

La visite sur site est obligatoire, elle permet de chiffrer au mieux les prestations demandées dans le présent CCTP. Les contacts pour les visites sur site sont présents dans le Règlement de Consultation.

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant la remise des offres, procédé sur le site, à la reconnaissance des existants.

Lors de cette visite des lieux, ils auront pris parfaitement connaissance des existants et plus particulièrement de tous les éléments ayant trait directement ou indirectement aux travaux du présent lot (notamment par la prise de côtes, chemin d'accès, installation de chantier, contraintes des livraisons et des accès, etc.).

Les entrepreneurs sont donc réputés avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelques manières que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement et implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Localisation : Dans le cadre de l'opération.

3.2.1.2 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du lot devra prévoir son installation de chantier sur le plateau existant concerné par les travaux. Cette dernière comprendra :

Création de compartiments en cloison de contreplaqué (avec porte fermée à clef) pour délimiter les zones suivantes :

Bureau de chantier (pouvant servir de salle de réunion) équipé de tables et chaises, d'une armoire fermant à clef pour dossier chantier, plans d'exécution, etc... et tous équipements et mobiliers suivant demandes du CSPS. Le bureau de chantier sera prévu pour accueillir les différents intervenants lors des réunions de chantier hebdomadaires ;

Réfectoire avec équipement suivant demandes du CSPS ;

Vestiaires séparé Homme et Femme avec équipement suivant demandes du CSPS.

Zone de stockage pour les livraisons. Cette dernière se situera sur le plateau à réhabiliter

Amenée de tous les besoins électrique et eau potable pour l'installation de chantier

Entretien régulier de l'installation de chantier

Bennes pour la gestion des déchets, à prévoir en extérieur suivant PIC provisoire de l'équipe de maîtrise d'œuvre, comprenant le roulement des bennes nécessaires au besoin du chantier et ce durant toute la durée du chantier

Clôture de chantier permettant de délimiter la zone des bennes à déchets, vis-à-vis des avoisinants et du public.

NOTA : les sanitaires existants du plateau serviront de blocs sanitaires du chantier (suivant confirmation du CSPS).

Localisation :

- Pour former l'installation de chantier nécessaire suivant préconisations du coordinateur SPS et pour la durée complète du chantier.

3.2.1.3 CONSTAT D'HUISSIER

Avant tout commencement des travaux, l'entreprise devra faire procéder, à ses frais, à un constat de l'état des lieux du plateau en question ainsi que les circulations intérieures et extérieures permettant l'accès à ce dit plateau. Ce constat sera établi par un Huissier agréé, et un exemplaire en sera remis au Maître de l'Ouvrage, ainsi qu'aux différents propriétaires concernés.

A l'issue des travaux, l'entreprise devra faire procéder, à ses frais, à un nouveau constat de l'état des lieux. Ce constat sera établi par un Huissier agréé dans les mêmes conditions que le premier.

Les dégâts constatés par différence entre les deux constats seront réparés dans les délais les plus brefs et mis à la charge de l'Entreprise les ayant occasionnés, les différentes entreprises seront considérées comme conjointes et solidaires en cas de non-identification du responsable des dégradations.

Localisation :

- Dans le cadre de la présente opération de construction sur l'emprise des présents travaux, en périphérie des zones concernées par les travaux et sur l'emprise de l'installation de chantier et du flux de chantier (y compris base vie et zone de stockage).

3.2.1.4 PANNEAUX DE CHANTIER

L'Entreprise devra prévoir la fourniture et la pose de 1 panneau d'informations sur la nature des travaux. Ce panneau sera de dimensions 3.00m de hauteur et d'une largeur de 2.00m au minimum, selon le modèle imposé par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

L'Entreprise devra positionner ce panneau en extrémité du chantier, de manière facilement visible. Ce dernier devra être solidement fixé. Les dispositions de mise en œuvre devront être proposées dès la notification du marché et recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre.

Le panneau de chantier sera avec affichage du projet et les différents intervenants.

Il devra être affiché durant la période de préparation de chantier et devra être démonté à la réception des travaux tous corps d'état. L'entreprise devra également sa dépose à la fin du chantier.

Localisation :

- Pour former l'étude technique complète du projet.

3.2.1.5 ETUDES TECHNIQUES A CHARGE DE L'ENTREPRISE

Les études techniques sont à la charge de l'entreprise. La Maîtrise d'œuvre a une mission de base "sans exécution"

Les documents d'exécution comprendront :

- L'ensemble des plans et coupes d'exécutions, carnets de détail et nomenclature nécessaires à la réalisation des ouvrages de ce lot, l'incorporation des réservations demandées par les entreprises des autres corps d'état.
- Les notes justificatives des dimensionnements des ouvrages lorsque celles-ci seront demandées par le Maître d'œuvre ou le bureau de contrôle.
- La diffusion de ces documents sur papier et informatique, du contrôleur technique, Maître d'Ouvrage et architecte.
- La mise à jour des plans si nécessaire.

Les documents graphiques d'exécution pourront être établis à partir des supports établis par le Maître d'œuvre. Ces documents sont soumis, avant exécution, à l'avis du Maître d'ouvrage, aux VISA du Maître d'Œuvre et du Contrôleur technique.

Une synthèse avec les lots techniques devra être réalisée en amont des travaux, pour une bonne coordination des ouvrages et des réservations nécessaires.

Localisation :

Pour former l'étude technique complète du projet.

3.2.2 TRAVAUX DE CURAGE

3.2.2.1 TRAVAUX DE CURAGE A L'INTERIEUR DU BATIMENT

L'entreprise devra la démolition soigneuse d'une cloison existante maçonnée y compris des matériaux assimilés (pavés de verre, blocs-portes, etc).

Après l'intervention de démolition, l'entreprise devra la réparation éventuelle au sol et au plafond si nécessaire, permettant une remise en état du support.

L'ensemble des déchets issus de cette intervention sera à évacuer en décharge publique agréé, conformément à la réglementation en vigueur.

Localisation :

- Pour former la démolition de la cloison maçonnée arrondie au droit de l'escalier venant du R+2, suivant plans de démolition de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

3.2.3 TRAVAUX DE DEMOLITION ET RENFORCEMENT

L'entreprise titulaire du lot devra prévoir la démolition d'un mur porteur en béton armé d'épaisseur 19 cm, pour la reprise de charge par la fourniture et mise en œuvre d'une poutre métallique de section HEB 300.

Prestation comprenant :

Toutes les protections nécessaires des ouvrages avoisinants

La démolition par tronçonnage à l'outil diamanté du mur pour mise à la côte de l'ouverture à créer et toutes sujétions.

Fourniture et pose de la poutre métallique en reprise de charge structurelle de type et de section suivant pré-étude structure de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Pose de la poutre métallique par platine de fixation sur support béton existant, fixation mécanique, avec repérage en amont du ferrailage du support.

Dressement des tableaux de l'ouverture à créer au mortier de ciment, parfaitement lissé.

Evacuation des gravois en décharge appropriée

NOTA : l'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir une peinture intumescente sur les profilés, permettant de justifier de la stabilité au feu de 1 heure.

Localisation :

- Pour former la démolition et le renforcement d'un mur porteur existant, suivant plans de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

3.2.4 TRAVAUX DE GROS-ŒUVRE

3.2.4.1 TRAVAUX D'OUVERTURES SUR MURS EXISTANTS

L'entreprise titulaire du lot devra prévoir les ouvertures à créer dans des murs existants en maçonnerie, comprenant :

Toutes les protections nécessaires des ouvrages avoisinants
La démolition par tronçonnage à l'outil diamanté du mur pour mise à la côte de l'ouverture à créer et toutes sujétions.
Fourniture et pose de poutres métalliques en linteau ou prélindeau de type et de section suivant pré-étude structure de l'équipe de maîtrise d'œuvre.
Pose des poutres métalliques par empochements compris calage, réglage et scellement.
Dressement des tableaux de l'ouverture à créer au mortier de ciment, parfaitement lissé.
Evacuation des gravois en décharge appropriée

Localisation :

Pour former les ouvertures à créer pour des blocs-portes dans des murs existants avec renforcement en linteaux par poutres métalliques, suivant plans de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

3.2.4.2 POUTRE SUPPORT DE CLOISON MOBILE

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir la fourniture et mise en œuvre d'une poutre métallique de section HEB 200 servant de support pour une cloison amovible.

Prestation comprenant :

Toutes les protections nécessaires des ouvrages avoisinants
La démolition par tronçonnage à l'outil diamanté du mur pour mise à la côte de l'ouverture à créer et toutes sujétions.
Fourniture et pose de la poutre métallique en reprise de charge structurelle de type et de section suivant pré-étude structure de l'équipe de maîtrise d'œuvre.
Pose de la poutre métallique par platine de fixation sur support béton existant, fixation mécanique, avec repérage en amont du ferrailage du support.

NOTA : l'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir une peinture intumescente sur les profilés, permettant de justifier de la stabilité au feu de 1 heure.

Localisation :

Pour former la poutre métallique en support de la cloison mobile entre les salles de cours 01 et 02, suivant plans de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

3.2.4.3 TRAVAUX DIVERS

Trous – Scellement – Raccords – Calfeutrements

- a) Trous et trémies à réserver

L'entrepreneur doit la réservation dans les murs et planchers, des ouvertures, trappes, trous et trémies. Les réservations devront être fournies par les corps d'état intéressés au Bureau d'Etudes du présent lot, chargé des plans d'exécution Béton, afin que celles-ci soient indiquées sur tous les plans, principalement pour les passages importants qui peuvent avoir une incidence dans le calcul de résistance de l'ouvrage.

Dans tous les ouvrages maçonnés, les corps d'état concernés procéderont eux-mêmes aux percements et rebouchages nécessaires à la réalisation de leurs ouvrages, pour toutes les réservations inférieures à 1 dm², conformément au Cahier des clauses, CCTG.

- b) Fourreaux taquets douilles inserts divers

Tous les fourreaux nécessaires au passage des canalisations doivent être mis en place dans les coffrages avant le coulage du béton.

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de les mettre en place, sous réserve qu'ils lui soient fournis en temps voulu par l'entrepreneur intéressé, avec son plan d'implantation et sous son contrôle, avec l'accord de son bureau d'étude.

- c) Feuillures :

La réservation et le dressement des feuillures seront à la charge de l'entrepreneur du lot Gros-Œuvre.

- d) Rebouchage des trémies :

L'adjudicataire du présent lot sera chargé du rebouchage des trous, trémies et réservations de tous les corps d'état.

- e) Divers :

Pour tous ceux qui sont contraire au présent document, il sera fait application de la norme P.03.001.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet au niveau de plateau concerné par les travaux.

3.2.5 **TRAVAUX DE CLOISONNEMENT**

L'entreprise prévoit dans son prix la pose des huisseries fournies par le lot Menuiserie Intérieure. Pour rappel, le présent lot assurera les fournitures et mises en œuvre des cloisons de protection pour le cloisonnement provisoire, et les protections coupe-feu de sécurité incendie réglementaires des réseaux techniques suivant les demandes du bureau de contrôle.

3.2.5.1 **CLOISONS SUR OSSATURE METALLIQUE**

Toutes les cloisons devront suivant réglementation ERP être construites de dalle à dalle. Elles seront mises en œuvre sur toute la hauteur, du plancher bas jusqu'à la sous-face du plancher haut. Elles seront systématiquement installées avant les doublages, les chapes flottantes et les faux-plafonds » (cf. Notice acoustique)

Description :

Réalisation de cloisons de distribution en plaques de plâtre et à joints non apparents, fixées sur une ossature en acier galvanisé.

Les parements seront constitués de 1 ou 2 plaques de plâtre par face, y compris incorporation de laine de verre assurant une isolation phonique en corrélation avec la notice acoustique jointe au dossier.

Fixation des plaques par vissage sur l'ossature et posées à joints décalés et croisés entre elles. Mise en œuvre suivant prescriptions du D.T.U. 25. Plâtrerie.

L'épaisseur des cloisons respectera les normes en matière de sécurité incendie ainsi que les valeurs d'isolement d'acoustique suivant les locaux et suivant la notice acoustique.

Les cloisons seront dimensionnées afin de prendre en compte les charges occasionnées par la mise en place des équipements techniques, par les exigences acoustiques suivant notice jointe au dossier, et suivant les exigences liées à la réglementation incendie

L'ensemble des habillages des gaines techniques sont prévues en plaques de plâtre sur ossature métallique de performances adaptées aux exigences réglementaires, acoustique et feu.

Dans les zones humides les plaques de plâtre recevront un traitement hydrofuge, toutes les plaques mises en œuvre seront de type THD (Très Haute Dureté), et de nature à améliorer la qualité de l'air.

Les ossatures des cloisons seront adaptées pour les éventuelles hauteurs libres sous-dalle supérieures à 3m.

Cloisons de distribution en plaques de plâtre

Cloison composée de 1 ou 2 plaques de plâtre cartonnées par face et assurant le degré coupe-feu requis. Ces plaques seront vissées sur des rails métalliques en acier galvanisé horizontaux et sur des montants verticaux. Fixation par vis invisibles auto-foreuses tête trompette. Façon de joints entre panneaux par bande et enduit spécial. Incorporation de laine de verre compris pare vapeur cartonné sur une face pour l'affaiblissement acoustique, selon étude acoustique jointe au dossier. Dans les zones humides les plaques de plâtre recevront un traitement hydrofuge.

- Epaisseur totale de la cloison : 98 mm ou 78
- Largeur de l'ossature : 48 mm
- Nombre et épaisseur des plaques par parement : 1 ou 2 x 13 mm
- Résistances au feu : EI60 (CF 1 h)
- Résistance thermique (avec laine minérale) : 0.70 W/m².K
- Indice d'affaiblissement acoustique R(A) : suivant notice

3.2.5.1.1 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 72/48 – hydrofuge

Localisation : Suivant indications et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Entre les sanitaires étudiants

3.2.5.1.2 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 98/48 acoustique 56dB

Localisation : Suivant indications notice acoustique et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Entre les salles de simulation 01 et 02
- Entre les salles de simulation et les régies

3.2.5.1.3 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 98/48 acoustique 54dB

Localisation : Suivant indications notice acoustique et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Entre la salle de réunion et le bureau coordinatrice
- Entre les salles de TD 01 et TD 02
- Entre la salle polyvalente / réunion et le secrétariat

3.2.5.1.4 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 98/48 acoustique 50dB

Localisation : Suivant indications notice acoustique et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Entre bureaux (y compris les cloisons existantes entre les bureaux formateurs 02 et 03, et entre le bureau formateur 03 et la salle détente)
- Entre la salle repro et le bureau formateur
- Entre le bureau formateur 03 et la salle détente
- Entre la salle de cours 01 et la salle TD 02

3.2.5.1.5 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 98/48 acoustique 44dB

Localisation : Suivant indications notice acoustique et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Entre les bureaux et la circulation
- Entre la repro et la circulation
- Entre la salle détente étudiante et le hall

3.2.5.1.6 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 98/48 acoustique 40dB

Localisation : Suivant indications notice acoustique et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Entre la salle de TD 01 et la circulation
- Entre la salle de simulation 02 et 03 et la circulation

3.2.5.1.7 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 145/120 acoustique 44dB – CF1H

Localisation : Suivant indications notice acoustique et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Entre les salles de cours/TD 02/simulation 01/simulation 03 et la circulation

3.2.5.1.8 Cloisons de distribution en plaques de plâtre 98/48 - Hydro

Localisation : Suivant indications notice acoustique et repérés sur les plans de l'Architecte, et notamment :

- Sanitaires

3.2.5.2 CLOISON MOBILE

Fourniture et pose de cloisons mobiles type STYLIST de chez Algaflex ou techniquement équivalent.

Resistance au feu conforme à la réglementation.

Compris toutes sujétions

Epaisseur : 119mm

Hauteur : 2.60m - jusqu'au faux plafond – rail encastré

Largeur des panneaux : Sur mesure (4 panneaux)

Longueur : 4.60m

Affaiblissement acoustique : Selon notice acoustique jointe au dossier, **à savoir un indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C \geq 47$ dB minimum.**

Concept monodirectionnel et rail

Panneaux indépendants suspendus en un point central dans le rail supérieur (sans guidage au sol).

Déplacement manuel

Profilé aluminium anodisé naturel

Chariot : 1 chariot central composé de 4 roulettes en polymère autolubrifiantes et très résistantes assurant un déplacement souple et silencieux sans frottement.

Panneaux :

- Cadre : Cadre autoporteur constitué de profilés en aluminium anodisé naturel avec montants verticaux et traverses horizontales invisibles.
- Mécanisme : Permet le verrouillage des traverses mobiles hautes et basses par 1/3 de tour à l'aide d'une clé de manœuvre.
- Parement : Constitué de 2 plaques d'aggloméré haute densité de 16 mm d'épaisseur.
- Remplissage : Laine de roche haute densité classement au feu M0.
- Revêtement : Gamme stratifié EGGER ou équivalent selon étude **couleur A3DC jointe au dossier.**
- Porte : Compris panneau porte interne

Nota : coordination à prévoir pour la poutre support de la cloison

Localisation : Entre les salles de cours 01 et 02 suivant plan architecte

3.2.5.3 ENCOFFREMENTS, CONTRE-CLOISONS ET DOUBLAGES

3.2.5.3.1 Contre-cloison pour mobilier

Contre cloison sur montant composée d'une ossature métallique (entraxe des montants suivant hauteur) et d'un parement composé de 1 plaque BA 18 avec plaque extérieure type THD.

Localisation : Les contre cloisons dans la circulation pour former les alcôves

3.2.5.3.2 Contre-cloison pour encoffrement des descentes EP/EV/EU et réseaux techniques

Fourniture et pose de cloisons d'encoffrement des réseaux techniques et descentes EU/EV ou EP, et caractérisé par un indice d'affaiblissement et une perte par insertion aux bruits aérien suivant notice acoustique, constitué de deux plaques de plâtre BA13 et 45 mm de laine minérale, sur ossature métallique.

Caractéristiques :

- 2 plaques de type BA13 M0 par parement
- Les parements pourront recevoir un traitement hydrofuge suivant besoins
- Ossature métallique adaptée
- Bourrage en isolant de type laine de verre de 45 mm épaisseur, suivant les demandes de la notice acoustique
- Degré CF suivant besoins
- Mise en œuvre conforme au DTU 25.41, compris étanchéité en pied, joint souple périphérique
- Fourniture et pose de cornières métalliques de protection aux angles saillants
- Toutes sujétions d'intégration des trappes de visite à chaque étage.

Mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant et avis technique.

Localisation : Les contre cloisons nécessaires à l'encoffrements des descentes EU/EV / EP et des réseaux techniques suivant besoins et indications sur les plans des lots techniques. Cela concerne également les demi-cloisons pour habillage des réservoirs de chasse d'eau et la contre cloison du poteau du hall

3.2.5.3.3 Contre-cloison acoustique 6DB

Mise en place d'une contre-cloison type Placostil M48 ou techniquement équivalent permettant une amélioration de l'isolement acoustique du mur support de 6 dB minimum.

Localisation : Mur séparatif entre la salle de réunion et la circulation / bureau formateur 03 et 02 / bureau formateur 03 et salle de détente du personnel

3.2.5.3.4 Gaine technique en soffite

L'ensemble des gaines techniques sont prévues en plaques de plâtre sur ossature métallique de performances adaptées aux exigences réglementaires, acoustique et feu.

Localisation : suivant besoins des lots techniques et notamment dans l'escalier central entre la petite et la grande aile

3.2.5.4 DIVERS

3.2.5.4.1 Habillage collé

Fourniture et pose sur murs d'un habillage collé sur une ou deux faces en plaque de plâtre, et composé en particulier d'un parement de 1 plaque de plâtre à face cartonnée à bords amincis de 13 mm d'épaisseur. La colle sera agréée par le fabricant des panneaux.

Localisation : Dans toutes les zones travaux suivant besoin, habillages des poteaux, des murs nécessitant une finition parfaite et sur cloisons après curage de faïence suivants besoins
Prévoir une provision de 30 m²

3.2.5.4.2 Rebouchages ponctuels, raccords et reprise des supports existants

Le présent lot aura la charge des rebouchages ponctuels et enduis éventuellement nécessaires sur les murs, poteaux, cloisons et encoffrements conservés après la phase complète de curage. L'entreprise veillera à ce que l'ensemble des supports soient conformes pour la mise en peinture ou la pose des revêtements durs ou souples prévus.

La prestation comprend les reprises, les modifications, les remises en état des cloisons de doublages et de distributions existantes avec des matériaux de même nature, après les travaux de démolitions ou de dépose ainsi que les travaux de modifications dus au lot GROS OEUVRE et aux lots TECHNIQUES (coordination avec ces lots)

Finition par enduit plâtre ou habillage en plaque de plâtre, compris liaisons et raccordements avec cloisons conservées, compris calfeutremments, garnissages et toutes sujétions de finition pour cloisons livrées prêtes à recevoir les revêtements de finitions.

Localisation : Au droit des zones d'intervention et dans l'existant, suivant besoins

3.2.5.4.3 Renforts de cloisons pour sanitaires ou mobiliers

Le présent lot prévoira à la demande des lots plomberie et menuiserie intérieure les renforts de cloisons nécessaires pour, entre autres :

- WC suspendus
- Barres d'accroches
- Lavabos, et lave-mains
- Plans de travail
- Mobiliers fixés au mur
- Liste non exhaustive, compris toute autre sujétion

Localisation : Dans les zones d'intervention, suivant besoins

3.2.5.4.4 Pose d'huisseries

Pose des huisseries fournies par le lot Menuiseries intérieures, dans cloisons à charge du présent lot. Dispositions particulières à prévoir pour portes légères et/ou portes lourdes.

Coordination à prévoir pour la fourniture des huisseries, afin que la pose se réalise à l'avancement des cloisons.

La prestation intégrera le percement des cloisons sèches et renfort de la cloison pour incorporation des huisseries fournis par le lot menuiserie intérieur.

Localisation : Ensemble des locaux concernés par le projet suivant besoin

3.2.6 **TRAVAUX DE FAUX PLAFONDS**

Le titulaire du présent lot se conformera aux exigences de sécurité incendie, en fonction des localisations des ouvrages à construire et communiquera sur son cadre de bordereau les prix unitaires par type de plafonds construits.

Le titulaire du présent lot se conformera aux exigences acoustiques suivant la notice acoustique jointe au dossier

Les plafonds en dalles minérales seront compatibles avec les milieux humides

Des plages en plaques de plâtre seront mises en œuvre suivant les demandes de l'architecte.

La pose sera exécutée suivant le plan de calepinage accepté par l'architecte et conformément aux prescriptions du fabricant, y compris toutes coupes et découpes pour les autres corps d'état.

La prestation comprendra toutes sujétions de pose, d'exécution et de réservation pour les autres corps d'état.

3.2.6.1 **PLAFOND NON DEMONTABLE EN PLAQUES DE PLATRES BA13**

Fourniture et pose de faux-plafonds non démontables en plaques de plâtre, sur ossature métallique ainsi que des retombées de plafonds lorsque différentes hauteurs de plafonds sont prévues dans une même pièce.

Les plaques utilisées pour la réalisation des parties de faux-plafonds et soffites en plaques de plâtre devront être conformes aux spécifications du DTU 25-41.

La face vue des soffites, destinée à être peinte, sera à parement lisse.

En périphérie des cloisons la circulation, mise en œuvre d'une bande en plaques de plâtre de 13 mm épaisseur à peindre par le corps d'état peinture

Parements constitués de plaques de plâtre.

Traitement des joints, angles, arêtes vives par bande pour joints et enduit suivant procédé du fabriquant.

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 (ou aux Avis Techniques) et aux recommandations du fabricant.

Mise en peinture par le lot peinture.

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP03** sur plan architecte

3.2.6.2 PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 600X600MM – BUREAUX

Plafond démontable en dalle de fibres minérales au format dit standard (600x600 mm) type plafond modulaire acoustique **Tonga 22 A** finition **Eurocolor** ou équivalent

Le plafond suspendu sera réalisé avec des panneaux autoportants en laine de roche haute densité à bords droits (A) revêtus sur la face apparente d'un voile décoratif et d'un voile de verre naturel sur la contre face.

Dimension modulaire : 600x600mm

Coloris : Au choix de l'architecte

Absorption acoustique : $\alpha_w = 1$, classe A.

Le plafond sera mis en œuvre sur une ossature T24 composée de profilés en acier galvanisé avec semelle visible. Une cornière de rive du même coloris assurera la finition périphérique au droit des murs et des cloisons.

La mise en œuvre sera conforme aux prescriptions de la norme NFP 68 203 1 & 2; DTU 58.1 et autres DTU en vigueur selon la nature des locaux, en prenant en compte le sens de pose des panneaux

Les dalles de plafonds respecteront un classement de réaction au feu suivant réglementation type R

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP01a** sur plan architecte et notamment :

- Bureaux direction/formateurs/secrétariat
- Salles de simulation/réunion

3.2.6.3 PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 600X600MM – CIRCULATIONS

Plafond démontable en dalle de fibres minérales au format dit standard (600x600 mm) type plafond modulaire acoustique **Focus E** de chez Ecophon ou équivalent

Le système sera composé de dalles de plafond en laine de verre type Ecophon Focus E (Bord feuilluré formant joint creux lorsqu'il est posé sur l'ossature)

ép. 20mm en dimensions 600x600 mm, posés sur ossature en acier galvanisé T15mm, type Connect.

Ossatures métalliques porteuses avec suspentes en tige filetée, lisse, entretoise, cornière de rive, et toutes sujétions d'adaptation en fonction des modules de plafonds en périphérie

La face apparente de la dalle de plafond suspendu sera traitée avec un revêtement lisse et homogène Akutex™ FT, couleur au choix de l'architecte, peinture non poreuse à l'eau.

Le système devra être mis en œuvre selon prescriptions du fabricant et conformément à la norme NF 68-203 / DTU 58.1.

Les panneaux seront facilement démontables.

La hauteur minimale d'installation doit être conforme à la méthode d'installation choisie

Afin de limiter la stagnation de poussière l'ensemble des rives des plafonds seront réalisés à l'aide de profilés à joint creux accolé à la paroi et assurant le maintien du plafond.

Les dalles de plafonds respecteront un classement de réaction au feu selon réglementation type R

Coefficient d'absorption acoustique **selon étude ORFEA**

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP01b** sur plan architecte

- Circulation pôle administratif

3.2.6.4 PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 600X600MM – MILIEU HUMIDE

Les plafonds en dalles minérales dans les salles sanitaires seront compatibles avec les milieux humides

Plafond démontable en dalle de fibres minérales au format dit standard (600x600mm) type plafond modulaire acoustique **Gedina – Bord A** de chez Ecophon ou équivalent

Plafond démontable en dalles 600x600, épaisseur 15mm, posés sur une ossature apparente en acier galvanisé T24. La surface exposée sera traitée avec un revêtement lisse et homogène type Akutex™ FT, couleur au choix de l'architecte, peinture non poreuse à l'eau.

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP04** sur plan architecte

Locaux sanitaires étudiants (mixtes + PMR)

3.2.6.5 PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLES DE FIBRES MINERALES 1200X600MM

Plafond démontable en dalle de fibres minérales au format dit standard (1200x600 mm) type plafond modulaire acoustique **Focus E** de chez Ecophon ou équivalent

Le système sera composé de dalles de plafond en laine de verre à bord feuilluré formant joint creux lorsqu'il est posé sur l'ossature

ép. 20mm en dimensions 1200x600 mm, posés sur ossature en acier galvanisé T15mm, type Connect.

Ossatures métalliques porteuses avec suspentes en tige filetée, lisse, entretoise, cornière de rive, et toutes sujétions d'adaptation en fonction des modules de plafonds en périphérie

La face apparente de la dalle de plafond suspendu sera traitée avec un revêtement lisse et homogène Akutex™ FT, couleur au choix de l'architecte, peinture non poreuse à l'eau.

Le système devra être mis en œuvre selon prescriptions du fabricant et conformément à la norme NF 68-203 / DTU 58.1.

Les panneaux seront facilement démontables.

La hauteur minimale d'installation doit être conforme à la méthode d'installation choisie

Afin de limiter la stagnation de poussière l'ensemble des rives des plafonds seront réalisés à l'aide de profilés à joint creux accolé à la paroi et assurant le maintien du plafond.

Les dalles de plafonds respecteront un classement de réaction au feu selon réglementation type R

Coefficient d'absorption acoustique **selon étude ORFEA**

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP02** sur plan architecte : Circulation principale, hors zone administrative

3.2.6.6 PLAFONDS BOIS EN DALLES

Le poids des plafonds bois cités ci-après étant plus important que les plafonds existants, ces dispositions devront donc faire l'objet d'une validation du bureau de contrôle.

Fourniture et pose d'un plafond démontable en dalle bois conformes à la norme EN 13964 plafonds suspendus et bénéficiant d'un marquage CE.

La mise en œuvre du plafond suspendu s'effectue conformément aux préconisations du fabricant et selon les normes en vigueur (NF EN 13964) ou règles de bonnes pratiques de mise en œuvre. Les dalles de plafond seront posées et déposées fréquemment sans vissage et sans nécessité d'outil.

La prestation comprendra la fourniture et pose des panneaux, intégrant le complément acoustique nécessaire, de l'ossature primaire et secondaire (si nécessaire) ainsi que de toutes prestations annexes telles que : mise en place d'échafaudages, découpes, réservations, chutes, jouées, suivant les plans de calepinage fournis par l'entreprise et lots techniques.

La performance acoustique, suivant notice, sera atteinte par l'adjonction de dalles rigides acoustiques en laine de roche surfacées d'un voile noir ou blanc, au choix du maître d'œuvre

La mise en œuvre s'effectuera sur ossature T24 noire, **cachée** (due par le présent lot) selon les normes en vigueur.

La mise en œuvre permettra la dépose fréquente des panneaux sans vissage ni utilisation d'outil. L'entraxe des porteurs T24 sera de 1200 mm et suspendu tous les 600 mm à la structure porteuse supérieure.

La finition en rive est assurée par une cornière afin d'assurer un joint creux périphérique.

Le plafond bois acoustique sera de type :

Gamme : Lao de chez Laudescher - Modèle 2.4.5

Épaisseur hors tout : 66 mm

Section des lames : 20 x 42 mm

Espacement entre lames : 55 mm

Pourcentage d'ouverture : 73%

Contre-lattes arrière noires : 20 x 42 mm

Contre-latte arrière centrale noire : 20 x 28 mm

Réaction au feu selon la norme EN 13501-1 et réglementation type R

Couleur du vernis ignifuge au choix de la maîtrise d'œuvre

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP05** sur plan architecte : Salles de cours et de TD

3.2.6.7 ILOTS ACOUSTIQUES CIRCULAIRES

Fourniture et mise en œuvre d'îlots flottants acoustiques et décoratifs, type plafonnier horizontal rond Artek gamme Porto ou équivalent. Ces plafonniers doivent bénéficier d'excellentes propriétés acoustiques conformément à la **notice acoustique de ORFEA**.

Ces panneaux seront suspendus horizontalement

Caractéristiques :

Fibres acoustiques compacte teintée dans la masse

Diamètres variables :

Diamètre 1600 mm

Diamètre 1200 mm

Diamètre 800 mm

Epaisseur : 12mm

Longueur : les ilots seront posés à différentes distances du plafond suivant plans architectes

Fixation : Câbles inox réglables en hauteur par blocage automatique, plus raidisseurs avec cornières métalliques perforées

Coloris : Différents coloris seront posés suivant étude A3DC jointe au présent dossier

Coefficient d'absorption acoustique **selon étude ORFEA**

Compris toutes les sujétions de pose et de montage

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP06** sur plan architecte : Hall en sortie d'ascenseur

3.2.6.8 ILOTS ACOUSTIQUES RECTANGULAIRES

Fourniture et mise en œuvre d'ilots flottants acoustiques et décoratifs, type plafonnier horizontal rectangulaires Arteck gamme Porto ou équivalent. Ces plafonniers doivent bénéficier d'excellentes propriétés acoustiques conformément à la **notice acoustique de ORFEA**.

Ces panneaux seront suspendus horizontalement

Caractéristiques :

Fibres acoustiques compacte teintée dans la masse

Dimensions variables :

600x1200mm

1200x2400 mm

Epaisseur : 12mm

Longueur : les ilots seront posés à différentes distances du plafond suivant plans architectes

Fixation : Câbles inox réglables en hauteur par blocage automatique, plus raidisseurs avec cornières métalliques perforées

Coloris : Différents coloris seront posés suivant étude A3DC jointe au présent dossier

Coefficient d'absorption acoustique **selon étude ORFEA**

Compris toutes les sujétions de pose et de montage

Localisation : Ensemble des plafonds **repérés FP07** sur plan architecte : Salle de réunion

3.2.6.9 REPRISE DES FAUX PLAFONDS EXISTANTS

Les travaux du niveau R+3 pouvant avoir un impact sur les autres niveaux (inférieur notamment) ou dans des locaux hors zone d'intervention, le présent lot aura à sa charge la reprise des faux plafond existants suivant besoins, qui seront réalisés dans la même nature, avec calepinage en raccord avec le calepinage existant.

La prestation comprendra notamment, sans s'y limiter, la reprise du faux plafond dans la cage d'escalier face aux ascenseurs dito existant, suite à la modification du cloisonnement (cf. Photo ci-dessous).

Elle inclura également la dépose éventuelle de l'existant et réalisation d'un faux plafond dans la cage d'escalier centrale (entre la petite et la grande aile) suite au passage des réseaux des lots techniques.



Cage d'escalier existante face aux ascenseurs

Localisation : Paliers d'escalier suite à la modification du cloisonnement et des passages des réseaux / Suivant besoins liés aux lots techniques

3.2.6.10 TRAPPES D'ACCES PLAFOND NON DEMONTABLE

Fourniture et mise en œuvre des trappes de visite des plénums de faux-plafonds non démontables, nécessitant l'accès pour des raisons de maintenance des matériels techniques, dues dans le cadre du présent corps d'état. Coordination à prévoir avec les lots techniques

Trappes de visite de gaines techniques en plaque de plâtre sur ossature métallique de type PLP (Pousser Lâcher Plâtre) de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Composition :

Encadrement en acier galvanisé assemblé à coupe d'onglet et feuillure, mis en place par l'Entrepreneur du présent lot.

Ouvrant composé de bac en acier galvanisé, de plaque de plâtre de 12.5mm d'épaisseur et de laine minérale de 85 mm d'épaisseur de même finition que le plafond recevant la trappe.

Finition à peindre à la charge du lot Peinture. Incorporation d'un isolant phonique.

Quincaillerie

Manœuvre ouverture/fermeture à 90° par 2 vérins hydrauliques à gaz pour 1 vantail de trappe
Ouverture de type Pousser Lâcher.

Dimensions :

Suivant les besoins des corps d'état techniques.

Localisation : Faux plafond non démontable, suivant besoins des lots techniques-
Prévoir provision de 5 trappes

3.2.6.11 RETOMBEES DANS LES PLAFONDS

Retombées en plaque de plâtre ordinaire ou selon réglementation incendie comprenant les jouées éventuelles, les profilés de finition, et toutes les sujétions de mise en œuvre.

Fourniture et pose de retombées dans les plafonds, pour différence de niveau, pour ouvrages en plafond, ..., constituées de plaques de plâtre.

La prestation comprendra toutes sujétions de pose, d'exécution et de réservation pour les autres corps d'état.

Mise en peinture par le lot peinture.

Localisation : Suivant besoins, et notamment jouées représentées sur les plans plafond architecte

3.2.6.12 JOINTS DE DILATATION

Le traitement des joints de dilatation des faux-plafonds de quelque nature que ce soit, se fera par joints creux avec double ossature de part et d'autre du joint.

Dimensions : Suivant les besoins

3.2.6.13 PRESTATIONS DIVERSES

Il sera dû dans le cadre du présent corps d'état toutes les sujétions et ouvrages complémentaires à la mise en œuvre des ouvrages et notamment :

Toutes sujétions de réservations pour luminaires, trappes de visites, soffites, fixation d'appareillages installés par les autres lots techniques (bouches VMC, grilles de soufflage et reprise d'air etc...) et pose à des niveaux différents avec réalisation de jouées, soffites et retombées verticales, gorges lumineuses, pour clore le plénum sont à la charge du présent Corps d'état.

La prestation comprendra toutes sujétions de pose, d'exécution et de réservation pour les autres corps d'état.

4 DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 02 - MENUISERIES INTERIEURES / AGENCEMENT

4.1 MENUISERIES INTERIEURES

4.1.1 BLOCS PORTES

4.1.1.1 GENERALITES

Les généralités sont applicables à l'ensemble des blocs portes cités ci-après.

La nature, les caractéristiques et les équipements des blocs-portes seront prévus en fonction des localisations, des réglementations et notices de sécurité incendie et acoustique.

Il sera prévu la fourniture et pose de blocs portes à âme pleine. La prestation comprenant :

- La mise en œuvre **d'huisseries bois dur, sans nœuds à vernir**, avec feuillures et nervures nécessaires sur montants et traverses. Les huisseries sont prévues finition vernis mat.
- Vantaux à **âme pleine** en panneaux agglomérés bois de 42mm d'épaisseur minimum et recevront une **finition stratifiée** de chez Egger, Polyrey ou équivalent, conformément à la **notice A3DC**
- Serrures sur organigramme suivant besoins et tableau de nomenclature
- Verrouillage de contrôle d'accès suivant besoins et tableau nomenclature
- Ferme porte suivant besoins
- Butée de porte murale ou suivant positionnement, en sol
- Béquille en aluminium brossé, de type rallongé si besoin
- Joints, ferrage et quincaillerie
- Joints balai en partie basse
- Réaction au feu suivant réglementation incendie
- Suivant demande, les blocs portes seront équipés d'oculus rectangulaire conformément aux plans et tableau de nomenclature
- Tous les travaux annexes et accessoires nécessaires à la parfaite finition des prestations

Aucun détalonnage n'est à prévoir, il est prévu le joint en bas de porte qui frotte au sol ou une plinthe automatique et des joints en feuillure de l'huissérie qui seront comprimés une fois la porte fermée

Les portes tierces auront un vantail ayant au moins .90cm de passage.

L'ensemble : huisserie et ouvrant avec ferrage et le cas échéant l'oculus, fera l'objet d'un classement de résistance au feu requis, soit par PV du CSTB, soit par assimilation à un PV obtenu sur des composants similaires.

L'Entrepreneur devra présenter au Maître d'Œuvre les échantillons des principales pièces de quincaillerie avant la pose. Toute la quincaillerie employée sera de première qualité et de premier choix portant le label de qualité : NF SNQF.

Sur les menuiseries bois, les entailles pour ferrures seront faites avec soin et précision, sans détérioration de ces menuiseries. Les ferrures devront toujours pouvoir être conservées apparentes sans masticage

Avant toute mise en fabrication, l'Entrepreneur devra contrôler sur place l'exactitude des dimensions portées sur les plans.

L'ensemble des bloc-portes intérieurs présenteront différents niveaux de performance acoustique suivant les indications de **l'étude acoustique jointe au dossier** et plan de repérage avec les cas typiques de localisation suivants :

- $Rw+C \geq 42$ dB:
 - Entre les salles de TD01 et TD02
- $Rw+C \geq 40$ dB
 - Entre les salles de réunion et la circulation
 - Entre la salle polyvalente / réunion et la circulation
 - Entre les bureaux et la circulation
- $Rw+C \geq 35$ dB
 - Entre la salle de détente personnel et la circulation
- $Rw+C \geq 32$ dB
 - Entre les salles de TD01 et la circulation
 - Entre les salles de simulation et la circulation
 - Entre régies et la circulation
- $Rw+C \geq 30$ dB
 - Entre la salle de TD02 et la circulation
 - Entre les salles de cours et la circulation

Limites de prestation :

- Les équipements fixés sur la menuiserie seront fournis et posés par le lot Menuiserie intérieure afin de garder les PV des portes intacts. Le présent lot aura donc à sa charge la fourniture et pose des systèmes de verrouillage électrique (ventouses, contacts de positions etc.). L'alimentation, l'asservissement, et le raccordement sont à la charge du lot électricité
- La fourniture, pose et raccordement des lecteurs muraux est à la charge du lot électricité
- Les huisseries seront fournies par le présent lot et posées par le lot cloison
Coordination à prévoir à l'avancement des cloisons
- Finitions vernis des huisseries bois par le corps d'état peinture

4.1.1.2 TRAVAUX PREPARATOIRES

Le présent lot devra déposer, s'il y a lieu, le bloc-porte existant (huisserie + vantail) et de procéder aux adaptations et raccords nécessaires sur les parois existantes conservées avant la mise en œuvre des blocs-portes neufs, afin de garantir les performances de ces derniers (feu, acoustique, fonctionnement)

4.1.1.3 BLOCS-PORTES DAS NEUVES

Il est prévu la fourniture et pose de blocs portes à âme pleine de type DAS 2 vantaux tierce double action.

Les blocs portes seront montés sur pivots et comporteront des mécanismes de commande intégrés dans l'épaisseur du bâti, à savoir, ferme porte spécifique, ventouses électromagnétiques, elles disposeront d'un contact de position.

Blocs portes agréées DAS et conforme à la Norme NFS 61 937.

Coordination à prévoir avec le lot Electricité

4.1.1.3.1 Bloc Porte DAS – Tierce – CF1h – 143cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.3.2 Blocs Portes DAS - Tierce va et vient, PF 1/2h – 143cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.4 BLOCS-PORTES NEUVES – UN VANTAIL

4.1.1.4.1 Blocs Portes âme pleine simple vantail, sans degré CF/PF – 73cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.4.2 Blocs Portes âme pleine simple vantail, PF 1/2h – 93cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.4.3 Blocs Portes âme pleine simple vantail, CF 1/2h – 93cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.4.4 Blocs Portes âme pleine simple vantail, CF 1h – 93cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.4.5 Blocs Portes âme pleine simple vantail, va et vient, sans degré CF/PF – 93cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.4.6 Blocs Portes âme pleine simple vantail, PF 1/2h – 113cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.5 BLOCS-PORTES NEUVES – DEUX VANTAUX

4.1.1.5.1 Blocs Portes âme pleine tierce, PF 1/2h – 143cm

Localisation : Suivant plan et tableau architecte

4.1.1.6 REVISION DES BLOCS-PORTES EXISTANTS

Suivant besoin, le titulaire du présent lot prévoira la révision des blocs-portes existants, ce qui comprendra suivant les cas les prestations suivantes :

- Vérification du bon fonctionnement de l'ensemble
- Remise en jeu
- Remplacement des serrures pour les portes devant fonctionner sur le contrôle d'accès
- Remplacement du canon
- Remplacement des ferme-porte
- Remplacement des ventouses, contacts de positions, et ferme portes

Localisation : ensemble des blocs portes existant conservés dans le périmètre du projet

4.1.1.7 PLACAGE DES BLOCS-PORTES EXISTANTS

Afin d'harmoniser les portes, le présent lot aura à sa charge le remplacement du placage des portes existantes conservées, sur une ou deux faces suivant besoin, pour mise en place de stratifiées type Egger ou équivalent, suivant **notice A3DC**

Localisation : sur l'ensemble des portes conservées, et notamment les portes palières existantes conservées dans le cadre du projet

4.1.1.8 FERMES PORTES

Les ferme-porte devront répondre aux exigences concernant l'accessibilité aux personnes handicapées (Norme NF EN 1154 CE)

Les ferme-porte feront l'objet d'un marquage CE et seront homologués pour un emploi sur des portes coupe-feu

Localisation : Equipement pour toutes les portes avec un degré feu, suivant tableau de nomenclature des portes

4.1.1.9 FACADES GAINES TECHNIQUES CF-PF NEUVES

Façades de placards techniques plaquées de panneaux à peindre de conception CF / PF avec P.V. d'essais au feu, comprenant :

- Portes ouvrantes à la française en panneaux médium de 40 mm d'épaisseur.
- 1 ou 2 vantail suivant plan. Le vantail semi fixe recevra une crémone à poignée rotative facilitant la manipulation du vantail.
- Socle en panneaux médium de 40mm permettant la mise en œuvre de la remontée en plinthe du revêtement de sol souple
- Jouées en panneaux médium
- Fermeture par carré batteuses à raison de 2 unités
- Habillage périphérique par tasseaux 40 x 10 mm
- Toutes sujétions

Indice d'affaiblissement acoustique selon notice acoustique

Localisation : Suivant besoins des lots techniques. Pour provision, prévoir 1 quantité.

Ne pas cumuler

4.1.1.10 REVISION DES PLACARDS ET FACADES DE GAINES TECHNIQUES EXISTANTS

Suivant besoin et demande du Bureau de Contrôle, le titulaire du présent lot prévoira la révision des portes de placards et façades des gaines existants, ce qui comprendra suivant les cas les prestations suivantes :

- Vérification du bon fonctionnement
- Remplacement des quincailleries défectueuses
- Remise en jeu
- Remplacement des serrures et canons
- Remplacement pour conformité traitement feu des accès aux gaines techniques existants

Localisation : Suivant besoins, et notamment dans la circulation

4.1.1.11 SERRURES ET ORGANIGRAMME

Les serrures doivent être conforme aux normes en vigueur et montées selon les prescriptions des fabricants

4.1.1.11.1 Organigramme

La MOA fournira l'organigramme des clefs pour l'ensemble des serrures du projet. En temps voulu, l'entrepreneur du présent lot assurera la coordination avec le MOA et fournira les clés en nombre défini conformément à l'organigramme.

4.1.1.11.2 Serrures bec de canne avec condamnation

Fourniture et pose d'une serrure à mortaiser de type bec de cane à condamnation, équipée d'un mécanisme de condamnation avec bouton de décondamnation extérieur doté d'un voyant libre/occupé.

Localisation – Suivant tableau de nomenclature des portes **repérées S1** – Concerne notamment les portes des sanitaires

Pour mémoire – Ne pas chiffer – inclut dans le prix des blocs portes

4.1.1.11.3 Serrures bec de canne sans condamnation

Fourniture et pose d'une serrure à mortaiser de type bec de cane, sans dispositif de condamnation ni verrouillage. Cette serrure est destinée aux portes intérieures où aucun verrouillage n'est nécessaire

Localisation – Suivant tableau de nomenclature des portes **repérées S2**

Pour mémoire – Ne pas chiffer – inclut dans le prix des blocs portes

4.1.1.11.4 Serrures de sûreté

Fourniture et pose d'une serrure de sûreté, équipée d'un cylindre européen

L'installation et la mise en œuvre seront réalisées conformément aux prescriptions du fabricant

Localisation – Suivant tableau de nomenclature des portes **repérées S3**

Pour mémoire – Ne pas chiffer – inclut dans le prix des blocs portes

4.1.1.12 POIGNEES DE RE-FERMETURE :

Pour les sanitaires accessibles au PMR, il sera prévu coté intérieur du local, une poignée de tirage longue (mini 50 cm) posé en incliné pour permettre la re-fermeture de la porte en tenant compte de l'encombrement soit du fauteuil PMR soit de l'appareillage de la personne handicapée. Cette poignée sera réalisé en nylon de 20 mm de diamètre minimum et fixée sur le vantail de la porte.

4.1.2 CHASSIS VITRES

Les châssis vitrés seront en verre feuilletés et offriront une sécurité adaptée aux locaux ERP. Ils répondront aux exigences acoustiques jointe au présent dossier.

4.1.2.1 CHASSIS VITRES FIXES - CIRCULATION

Fourniture et pose de châssis vitrés fixes de degré CF suivant réglementation, et performance acoustique suivant étude **ORFEA de 44db**.

Le châssis sera réalisé à partir de profils en bois européen dito huisserie des portes, dimensions suivant plans Architecte.

Ils seront du type double peau (2 parois vitrées) avec stores vénitiens avec lames en aluminium, intégrés à commande manuelle.

Ils seront disposés attenant à une porte avec huisserie bois, ou en pose isolée suivant besoins

Pose selon prescriptions du fabricant
Compris toutes sujétions de pose, finitions, et de fixations

Largeur = 0,6m
Hauteur : dito porte attenante
Coloris : Au choix du maitre d'œuvre
Degré PF = 1/2h

Localisation : Vitrages entre les bureaux et la circulation de la partie administrative selon plans architectes – **Repérés MI01**

4.1.2.2 CHASSIS VITRES FIXES - REGIES

Fourniture et pose de châssis vitrés fixes de degré CF/PF suivant réglementation, et performance acoustique suivant étude **ORFEA de 51db**

Le châssis sera réalisé à partir de profils en bois européen dito huisserie des portes, dimensions suivant plans Architecte.

Le châssis aura un double vitrage type Stadip Silence 49mm de chez Saint-Gobain ou techniquement équivalent.

Le présent lot devra également la fourniture et pose de films miroir sans tain, offrant un effet miroir réfléchissant côté salle de simulation, et la vision unidirectionnelle transparente côté intérieur salles régies.

Ils seront disposés en châssis isolés suivant plan.

Pose selon prescriptions du fabricant
Compris toutes sujétions de pose, finitions, et de fixations

Largeur = 1.8m
Hauteur = 0.8m

Localisation : Vitrages en séparation des locaux régie/salles de simulation **Repérés MI02**

4.1.2.3 CHASSIS VITRES FIXES DETENTE ETUDIANTS – CF1H

Fourniture et pose d'un châssis vitré fixe de degré CF/PF suivant réglementation, et performance acoustique suivant étude **ORFEA de 44db**

Le châssis sera réalisé à partir de profils en bois européen dito huisserie des portes, dimensions suivant plans Architecte.

Il sera du type double peau (2 parois vitrées) et sera disposé attenant à la porte avec huisserie bois

Largeur = 1m
Hauteur : dito porte attenante
Degré CF = 1h

Localisation : Vitrage entre salle détente étudiants et hall – **Repéré MI03**

4.1.2.4 TRAITEMENT D'UNE OUVERTURE EN FACADE

Suite à la dépose des réseaux existants par les lots techniques, le présent lot aura à sa charge le traitement de l'ouverture en façade localisée dans le local « dépôt existant ». Suivant conditions, ce traitement devra prévoir l'obstruction de l'ouverture, côté intérieur, pour bloquer le passage d'air (tout en laissant, si il y a lieu, la grille en place sur la façade).

La fermeture de l'ouverture sera réalisée par la mise en œuvre, côté intérieur, d'un complexe comprenant :

- un encadrement bois fixé en tableau, servant de support
- un pare-pluie face extérieur tendu sur l'encadrement,
- un isolant type laine de roche 14cm
- un pare vapeur face intérieure
- un panneau de finition type Demistil ou équivalent

L'ensemble devra être mis en œuvre pour garantir une étanchéité à l'air et à l'eau, et la finition sera soignée. La prestation comprendra le nettoyage complet de la zone d'intervention, et notamment du vitrage et de la menuiserie.



4.2 AGENCEMENT :

4.2.1 ENSEMBLES MENUISES

4.2.1.1 GENERALITES

Les généralités décrites ci-après sont valables pour l'ensemble des ensembles menuisés décrits au présent chapitre.

Le présent lot aura à sa charge la fabrication et pose d'ensembles menuisés sur mesure.

La prestation comprendra les ensembles mobiliers suivants :

- Alcôves avec étagères de la circulation

- Assises des vestiaires
- Etagères de l'espace kitchenette des étudiants
- Mange debout du hall
- Kitchenettes de l'espace cuisine étudiants
- Kitchenette de la salle détente du personnel
- Ensemble des mobiliers des régies : plan de travail et meuble tiroirs

La prestation ne comprendra pas notamment (non exhaustif)

- L'ensemble des chaises
- Tables
 - Des étudiants (salles TD, salles de cours etc)
 - Mobiliers des salles de simulation
 - Salle de réunion
 - Salle polyvalente
 - Bureaux administratifs
- Casiers des vestiaires
- Mobilier pédagogique (tableau etc...)
- Fauteuils et tables basses du hall d'accueil
- Electroménager

Les teintes et finitions des mobiliers seront conformes à l'**étude de A3DC**

Les ensembles menuisés respecteront les normes en vigueur et seront conformes à la réglementation ERP.

Les panneaux de particules satisferont aux prescriptions du label CTB-S ou CTB-H suivant le milieu utilisé.

Les placages bois recevront en usine un traitement d'ignifugation conformément à la réglementation ERP.

Toutes les menuiseries et agencements seront efficacement protégés pendant la durée des travaux.

L'Entrepreneur reste responsable de ses côtes et devra contrôler sur place l'exactitude des dimensions portées sur les plans avant de lancer la fabrication.

La réalisation des mobiliers cités ci-après comprendra notamment :

- Tous les systèmes de fixation, baguettes, fileurs de finition assorties et calfeutrement au droit des murs, joints fongicides au droit des appareils, etc.
- Toutes les sujétions de coupes, réservations pour passages de câbles, systèmes de fixation aux cloisons, tous détails et accessoires de mise en œuvre et de bon fonctionnement
- L'ensemble des éléments de fixation seront par système invisible
- La construction et l'assemblage, très soignés, tiendront compte des charges et comporteront les renforts nécessaires
- Compris coordination avec lot CFO/CFA pour les raccords et installations des éléments CFO/CFA et sécurité

4.2.1.2 ENSEMBLE ALCOVES

Fabrication et mise en œuvre d'ensembles alcôves comprenant :

NICHE AVEC ETAGERES

Il est prévu la fabrication et la pose d'alcôves dans la circulation réalisées en panneaux de de particules de 40mm et 19mm d'épaisseur

Les alcôves comprendront les partitions verticales et horizontales. Elles sont prévues sans fond.

Finition stratifiée HPL de chez POLYREY ou équivalent, au choix de l'architecte, sur l'ensemble des faces vues, teinte au choix de l'Architecte

Fixations invisibles privilégiées
Détails selon plans architecte

RANGEMENT SOUS ALCOVES

Mise en œuvre d'ensembles menuisés formant rangement sous alcôves composés de :

- Ensemble meubles bas sur toute la longueur de l'alcôve, compris fond
- Les portes battantes des placards seront en panneaux particules d'épaisseur 19 mm, avec taquets de butée de porte haut et bas. Fixation des portes battante par charnière invisible.
- Les placards recevront des tablettes intermédiaires réglables en hauteur, épaisseur de 19 mm. Prévoir 1 étagère par placard.
- Porte de placard avec serrure
- Compris fond
- Compris socles en stratifié
- Poignées cachées, invisibles ou peu visibles, intégrées dans les meubles
- Toutes sujétions de fabrication, de mise en œuvre et d'adaptation incluses
- Finition stratifiée HPL de chez POLYREY ou équivalent, au choix de l'architecte, sur l'ensemble des faces vues, teinte au choix de l'Architecte, et mélaminé sur les faces cachées

Localisation : Circulation principale – **Repérés MA**

4.2.1.3 ASSISES DES VESTIAIRES

Mise en œuvre de toutes les sujétions nécessaires pour la réalisation d'assises (banc) en panneaux de particules agglomérés. La prestation comprendra :

- Panneaux de particules aggloméré
- Finition stratifiée HPL de chez POLYREY ou équivalent, au choix de l'architecte, sur l'ensemble des faces vues, y compris sous face, teinte au choix de l'Architecte
- Toutes sujétions de fabrication, de mise en œuvre et d'adaptation incluses pour assurer la solidité
- Fixation murale soignée
- Dimensions suivant plans architecte

Localisation : vestiaires – **Repérés MB**

4.2.1.4 ETAGERES

Mise en œuvre de toutes les sujétions nécessaires pour la réalisation d'étagères en panneaux de particules agglomérés. La prestation comprendra :

- Etagère en panneau de particules aggloméré épaisseur 19mm
- Les faces apparentes, y compris les chants arrondis, recevront une finition stratifiée HPL de chez Polyrey ou équivalent, au choix de l'architecte.
- Dimensions suivant plans architecte

Localisation : Espace kitchenette étudiants – **Repérées ME**

4.2.1.5 MANGE DEBOUT

Fourniture et mise en œuvre de mange debout réalisé en panneaux de particules d'épaisseur 40mm recevant une finition stratifiée HPL de chez polyrey ou équivalent.

Les faces apparentes, y compris les chants arrondis, recevront une finition stratifiée au choix de l'architecte. Le stratifié sera appliqué sur le dessus, le dessous et les chants visibles.

Détails selon plans architecte

Localisation : Hall – **Repéré MMD**

4.2.1.6 KITCHENETTES

Fourniture et mise en œuvre d'ensembles menuisés formant kitchenettes comprenant :

Plan de travail

- Plan de travail 40 mm en panneaux de particules traité hydrofuge, plaqués stratifiés gamme POLYFORM de chez Polyrey ou équivalent pour toutes faces et chants, vus
- Crédence en plaque de PVC collée – hauteur suivant plans architecte
- Réservation pour recevoir l'évier et robinetterie fournis, posés et raccordés par le lot plomberie

Meubles bas

Meubles bas comprenant des caissons avec placards ou tiroirs, suivant plans architectes, composés de :

- Caissons en panneau particules 19mm avec fond
- Les portes battantes des placards seront en panneaux particules d'épaisseur 19 mm, avec taquets de butée de porte haut et bas.
- Les placards recevront des tablettes intermédiaires réglables en hauteur, épaisseur de 19 mm
- Fixation des portes battante par charnière invisible
- Tiroirs avec fond, montés sur coulisse métallique silencieuse avec système d'ouverture et d'amortisseur de fermeture, permettant une ouverture totale avec un système de blocage fin de course.
- Poignées cachées, invisibles ou peu visibles, intégrées dans les meubles
- Plinthes de retrait, finition stratifiée, hauteur suivant plans
- Dimensions des modules suivant plans de l'Architecte
- Finition stratifiée HPL de chez POLYREY ou équivalent, sur l'ensemble des faces vues, teinte au choix de l'Architecte, et mélaminé sur les faces cachées.

Meubles haut

Meubles haut comprenant des caissons avec placards, suivant plans architectes, composés de :

- Caissons en panneau particules 19mm avec fond
- Les portes battantes des placards seront en panneaux particules d'épaisseur 19 mm, avec taquets de butée de porte haut et bas.
- Les placards recevront des tablettes intermédiaires réglables en hauteur, épaisseur de 19 mm
- Fixation des portes battante par charnière invisible

- Poignées cachées, invisibles ou peu visibles, intégrées dans les meubles
- Profondeur 40cm
- Dimensions des modules suivant plans de l'Architecte
- Finition stratifiée HPL chez POLYREY ou équivalent, sur l'ensemble des faces vues, teinte au choix de l'Architecte, et mélaminé sur les faces cachées.

Localisation : Kitchenette de l'espace cuisine des étudiants / kitchenette de la zone de détente personnel repérés **MK1 et MK2**

4.2.1.6.1 Ensemble mobilier kitchenette - repérés MK1 suivant articles ci-dessus

4.2.1.6.2 Ensemble mobilier kitchenette - repérés MK2 suivant articles ci-dessus

4.2.1.7 MOBILIER DES REGIES

Fourniture, pose et mise en œuvre des mobiliers des salles de régies comprenant un plan de travail et la fourniture d'un meuble caisson sur roulette suivant détails :

Ensemble plan de travail

Plan de travail épaisseur 40mm, de 600 mm de largeur en panneaux de particules plaqués stratifiés HPL de chez Polyrey ou équivalent, pour toutes faces et chants

Le plan de travail aura un dossier stratifié d'une hauteur de 200 mm, avec une hauteur au niveau du dossier sera égale à 1m.

Sur le plan de travail et dans le dossier en partie arrière il sera prévu tous les supports en attente et les percements pour permettre au lot électricité de poser les prises, passes câbles.

L'arase inférieure permettra la mise en place de meubles bas sous le plan de travail.

A la demande, pour la pose de certains matériels, la hauteur pourra être différente.

Piètements acier étiré finition peinture époxy, appliquée en poudre sur traitement anticorrosion. - Embouts/vérins réglables en ABS gris non tachant. - Fixation par vissage sous le plateau par l'intermédiaire d'inserts en aluminium. - Teinte gris anthracite, noir ou blanc. - Forme en O ou carré selon gamme proposée.

Meuble caisson simple sur roulette

Fourniture et pose de meubles bas sous le plan de travail suivant détails :

- Caisson de rangement mobile à 3 tiroirs avec fermeture centralisée par serrure à clef
- Structure en mélaminé
- Tiroirs (3 minimum) avec fond, montés sur glissières télescopiques à roulements à billes permettant une ouverture totale avec un système de blocage fin de course et système d'arrêt du tiroir en position ouverte
- 430mm de largeur minimum, 600 mm de profondeur et hauteur adaptée pour être placés sous le plan de travail
- Poignées cachées, invisibles ou peu visibles, intégrées dans le tiroir
- Équipé de roulettes multidirectionnelles
- Coloris au choix de l'architecte

Localisation : Ensembles mobiliers des salles régies – **Repérés MR**

4.2.2 **ACCESSOIRES - DIVERS**

4.2.2.1 **MIROIRS**

Pour rappel – prestation prévu au lot Plomberie

4.2.2.2 **STORES D'OCCULTATION**

Fourniture et pose de stores à enroulement en toile de type Soloroll de Griesser ou équivalent.

Manœuvre par commande manuelle, compris accessoires

Hauteur de l'occultation s'arrêtant à la hauteur des allèges

Compris accessoires d'assemblage et de fixations nécessaires

Tissus ajourés permettant un passage de la lumière (**repérés ST01**) ou opaques (**repéré ST02**) suivant besoin – Teintes au choix de l'architecte

Les salles de simulations et régies bénéficieront d'un tissu opaque, assurant occultation totale de la pièce

L'ensemble sera posé conformément aux prescriptions du fabricant, y compris toutes sujétions et toutes fixations invisibles, etc.

Nota : Les stores des salles des régies devront garantir une mise dans le noir complète du local

Localisation : Suivant plan architecte, notamment en façade sud, bureaux administratifs, salles simulation et régies

4.2.2.3 **HABILLAGE MURAL DECORATIF**

Fourniture et pose d'un habillage mural réalisé avec de panneaux en bois pour habillage mural de type Ligno Trend, Laudescher ou techniquement équivalent.

La mise en œuvre de l'habillage mural s'effectue par fixation mécanique directe sur ossature rapportée, due au présent lot, conformément aux préconisations du fabricant et selon DTU ou règles de bonnes pratiques de mise en œuvre.

La prestation comprendra la fourniture et pose des panneaux et de l'ossature rapportée permettant la fixation des panneaux. Les plans de calepinage et d'exécution seront à la charge du présent lot, ainsi que toutes les prestations annexes (découpes, réservations, chutes, angles rentrants/sortants, plinthes, etc.) selon les recommandations du fabricant.

Réaction au feu selon réglementation.

Essence et finitions au choix du maître d'œuvre et selon **notice A3DC**

Section des lames : 42 x 20 mm

Espacement entre lames : 18 mm

Hauteur : Jusqu'au faux plafond

Détail suivant plan architecte

Localisation : Habillage du mur du hall séparant l'escalier

4.2.2.4 VITROPHANIE

Fourniture et pose d'une vitrophanie dépolie sur fenêtres existantes afin de garantir l'occultation de la vue depuis l'extérieur, tout en conservant un apport lumineux naturel.

La vitrophanie sera posée sur la face intérieure du vitrage pour une meilleure durabilité et protection contre les intempéries

Pose soignée du film adhésif

Localisation : Sur toute la surface vitrée des fenêtres sanitaires étudiants (mixtes + PMR)

4.2.2.5 CREDENCES

Fourniture et pose de plaques de protection PVC antibactérien hétérogène compact, type Protectwall 1.5 de chez Tarkett ou équivalent

Le revêtement sera lessivable et brossable, résistant à l'impact et offrira une excellente résistance aux taches et aux produits chimiques.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant

Teinte et hauteur à définir par l'architecte.

Localisation : Crédences des kitchenettes et au droit des lavabos des salles de simulation, suivant plans architecte

5 DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 03 - CVC / PLOMBERIE

Se référer au CCTP KALYA joint au présent dossier

6 DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 04– CFO/CFA/SSI

Se référer au CCTP KALYA joint au présent dossier

7 DESCRIPTIF DES TRAVAUX LOT 05 – REVETEMENTS SOL ET MURS - PEINTURES – SIGNALÉTIQUE – NETTOYAGE

7.1 REVETEMENTS SOLS ET MURS

L'entreprise du présent lot devra :

- La préparation des sols
- La fourniture et la pose de sol de toutes natures la zone travaux
- La fourniture et la pose de faïence dans les sanitaires créer dans le cadre du projet
- Ouvrages divers complémentaires

Les revêtements de sols et murs devront être en corrélation avec les exigences acoustiques décrites **dans la notice de ORFEA jointe au dossier et conformes à la réglementation des ERP.**

NORMES EUROPEENNES ET FRANCAISE : Les matériaux et les mises en œuvre doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Européennes et Française publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R) et homologuées par arrêté ministériel et en vigueur à la date de la remise de l'offre comme en autres :

- Normes de la série NF.P.61 : Carrelage dallage
- Classe A : Métallurgie
- Classe B : Bois
- Classe P : Bâtiment
- Classe S : Acoustique et matériel de secours incendie
- Classe T : Industrie chimiques générales

Notamment les normes :

- NF S 31.053 concernant l'indice d'efficacité Delta L(A) d'isolation aux bruits et aux chocs

En cas de discordance entre ces différentes normes, la plus récente fait foi.

7.1.1 ECHANTILLONS

Des échantillons de dimensions suffisantes seront soumis au Maître d'Œuvre qui choisira les coloris pour chaque type de revêtement. Ces échantillons seront présentés en temps utile pour que l'approvisionnement des matériaux ne retarde pas l'exécution des travaux. L'entrepreneur devra s'assurer, lors de la livraison des revêtements, que la nuance et l'aspect sont identiques pour un même coloris et ceci pour chaque pièce.

7.1.2 DEPOSE DES SOLS EXISTANTS

Pour rappel, la dépose des sols de toute nature (PVC, caoutchouc, moquettes, carrelage etc...) existants, est réalisée en amont la MOA. Les planchers et chapes seront livrés libres de tous revêtements de sols et exempt de colle.

7.1.3 PREPARATION DU SUPPORT

7.1.3.1 REFECTION DES SUPPORTS PAR CHAPE

Le présent lot devra l'exécution d'une chape pour rétablir la planéité et la continuité du support suite au curage/désamiantage des revêtements de sol existant. Les travaux comprendront, sans s'y limiter :

- le nettoyage minutieux des supports
- la préparation du support incluant la vérification de sa stabilité (absence de fissures, zones friables..)
- la mise en œuvre de la chape conformément aux normes en vigueur en respectant les dosages appropriés pour garantir résistance, durabilité et planéité
- Toutes les sujétions de finition

Localisation : A prévoir sur la totalité des supports des revêtements décrits ci-après, suivant besoin et condition du sol constatés après le curage/désamiantage



7.1.3.2 RAGREAGE

Sur l'ensemble des surfaces, l'entrepreneur devra la réalisation d'un enduit de lissage compatible avec la nature du revêtement prévu en finition. Le produit proposé devra être de toute première qualité et prêt à l'emploi.

En surfaces courantes, compte tenu du classement UPEC des revêtements auxquels il sera associé cet enduit devra être de classe P3.

En cas de réparations d'épaufrures, il sera fait emploi d'un produit de ragréage thixotrope à durcissement rapide.

L'enduit de lissage proposé sera le produit à hautes performances de ragréage et de lissage des sols intérieurs du type WEBER.NIV PRO des Ets WEBER ET BROUTIN ou équivalent.

Enduit auto-lissant pour le ragréage et le lissage appliqué dans les conditions précisées dans le cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs (Cahier CSTB N° 3469) sur support en béton ou sur chape rapportée dressée, lissée.

Performances :

- Adhérence sur béton : supérieur à 1,5 MPA
- Résistance entre action / flexion : 9 MPA
- Résistance en compression : 30 MPA
- Module d'élasticité dynamique : 15000 MPA
- Comportant au feu : A1
- Epaisseur : de 3 à 10mm

En cas d'équivalence, l'enduit proposé bénéficiera bien entendu d'un avis technique qui sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre. Son application devra être effectuée dans les règles de l'art conformément au cahier du CSTB N°1835 de mars 1983 concernant les prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs et dans le respect des recommandations de l'avis technique.

Durant le délai de prise après application, des dispositions devront être prises pour interdire l'accès aux zones traitées.

Un délai d'attente minimum de 12 heures par mm d'épaisseur devra également être respecté avant d'entreprendre la mise en œuvre des revêtements de finition en surfaces courantes. L'entreprise évitera cependant de prolonger ces délais afin d'éviter une dégradation de l'enduit à l'occasion d'une réintervention des autres corps d'état.

L'épaisseur moyenne de ragréage devra couvrir les irrégularités du support.

Localisation : A prévoir sur la totalité des supports des revêtements décrits ci-après.

7.1.4 **REVETEMENTS DE SOLS EN P.V.C**

Fourniture et pose de revêtement de sol PVC acoustique en lès, calandré, avec impression du décor dans la masse. Les revêtements de sols seront choisis suivant **étude A3DC** ou équivalent et respecteront les prescriptions de **la notice de ORFEA jointe au dossier, la réglementation ERP ainsi que** les classements UPEC définis suivant la typologie des locaux

Suivant les localisations les revêtements de sols respecteront les classements UPEC suivants :

- Classement : U4 P3 E2/3 C2 pour les circulations, le hall
- Classement : U3 P3 E2 C1 pour les bureaux du personnel
- Classement : U3 P3 E2 C2 pour les locaux de service dits secs

Teintes au choix de l'architecte **et suivant notice A3DC et notamment :**

- Type 1 : Gamme Taralay Impression Acoustic de chez Gerflor ou équivalent
- Type 2 : Gamme Taralay Premium Indiana ou équivalent
- Type 3 : Gamme Sarlon Trafic de chez Forbo ou équivalent
- Type 4 : Gamme Element-Linen Acoustique de chez Artépy ou équivalent

Il pourra y avoir plusieurs motifs de sols souples différents sur un même local

Pose collée avec colle recommandée du fabricant et dans le respect du DTU 53.12

Pose sur ragréage à la charge du présent corps d'état.

L'entreprise inclura dans son offre l'assistance du fabricant pour la phase de réception des supports, l'examen des ragréages, avis sur les types de produits utilisés, et l'assistance pour la

pose

Les plinthes seront prévues avec des remontées en plinthes pour les salles de simulation, prévues dans le prix unitaire du sol.

Les autres plinthes seront prévues à la charge du présent lot, conformément aux prescriptions détaillées plus loin dans la notice.

Localisation : Ensemble des locaux à l'exception des sanitaires

7.1.5 **REVETEMENTS DE SOLS EN P.V.C – REPRISES EXISTANT**

Les travaux du niveau R+3 pouvant avoir un impact sur les autres niveaux (inférieur notamment), le présent lot aura à sa charge la reprise sols impactés dito existant si nécessaires.

Par ailleurs, dans la cage d'escalier, il est prévu la reprise du sol dito existant, à la suite de la modification du cloisonnement (cf. photo ci-dessous)



7.1.6 **PLINTHES RAPPORTEES**

Fourniture et pose de plinthes droites en médium, de 100mm de hauteur, et posées à coupes d'onglets et fixées par collage ou vissage invisible, suivant support, compris entailles, découpes et façons accessoires. Joint souple acrylique au-dessus de la plinthe le long du mur.

Finition : à peindre prévue au lot peinture

- Coloris coordonné avec le revêtement de sol et mural ; au choix de l'architecte.
- Il pourra y avoir plusieurs teintes différentes
- Y compris finitions, sujétions de pose et accessoires

Localisation : ensemble des locaux à l'exception des locaux carrelés et des salles de simulation (remontée PVC).

7.1.7 **REMONTEES EN PLINTHES**

Revêtement de sol PVC relevé en plinthe sur une hauteur définie par l'architecte, collé sur la forme d'appui, avec soudures selon prescriptions du fabricant.

La prestation comprendra la fourniture et la pose du profilé de finition en PVC, ainsi que le traitement des joints pour assurer l'étanchéité.

Compris toutes sujétions de pose.

Localisation : Ensemble des salles de simulation

Pour mémoire – Ne pas chiffrer – Inclut dans le prix des sols

7.1.8 **SOLS DURS**

7.1.8.1 **SOUS COUCHE ACOUSTIQUE**

L'ensemble des revêtements carrelés recevront un système d'isolation acoustique en plaque sous carrelage de type Sys Impact de Weber ou techniquement équivalent, destiné à l'amélioration de l'isolation aux bruits d'impact.

Le système sera caractérisé par un indice de réduction du niveau de bruits de choc conforme à la **notice acoustique ORFEA** (ΔL_w de 19 dB minimum)

Epaisseur : 8mm

Pose rapide par plaque légère facile à découper et pose du carrelage immédiat

Mise en œuvre suivant prescription du fabricant avec notamment :

- Application au rouleau ou au peigne d'une couche de colle webersys acoustic (de 200 g/m² environ)
- Mise en place des plaques isolantes et des bandes

Compris toutes sujétions et traitement des joints singuliers

Localisation : Ensemble des sols recevant des revêtements carrelés

7.1.8.2 **REVETEMENTS DE SOL**

L'ensemble des sols de pièces humides recevront des carrelages en grès cérame suivant module défini par l'architecte. Le revêtement des sols durs seront collés directement sur une sous-couche acoustique suivant demandes de la notice acoustique d'**ORFEA jointe au dossier**

La pose des carrelages se fera conformément aux prescriptions au DTU et Cahier des Prescriptions Techniques. Les ouvrages respecteront tous les joints de construction, de fractionnement et périphériques, conformément au DTU 52.1.

Fourniture et pose de revêtements carrelage pour zones pieds chaussés réalisés avec carrelage grès cérame

Marque de référence : VILLEROY ET BOCH ou équivalent.

Format : Modules 300x300mm

Teinte : Au choix de l'architecte
Raccordement avec ouvrages verticaux par système de plinthes droite
Sujétions pour traitement des joints de fractionnement
Mode de pose : collé
Appareillage au choix du Maître d'œuvre

Sujétions particulières

- Fourniture et pose de cornières PVC, couleur au choix de l'Architecte sur tous les angles saillants.
- Joint acrylique à la jonction du dernier rang de faïence et de la cloison
- Plinthes carrelées
- Finition des bords et angles : bords arrondis, angles biseautés.

Localisation : Sanitaires des étudiants (mixte + PMR)

7.1.9 **REVETEMENTS MURAUX**

Les cloisons des locaux humides seront recouverts de carrelages en grés cérame fin vitrifié, porcelaine émaillée sur une hauteur définie par l'architecte. Le collage des carreaux s'effectuera à l'aide d'une colle faisant l'objet d'un Avis Technique du CSTB, compatible avec le support et mise en œuvre suivant les prescriptions du Fabricant. La pose sera faite à joints serrés, mais sans contact avec les carreaux. Les joints seront remplis au coulis de ciment (teinte au choix de l'architecte).

Les revêtements verticaux en carrelage devront être parfaitement plans et d'aplomb.
Dans les locaux avec un revêtement céramique au sol et aux murs, de module identique ou proportionnel, les joints verticaux et horizontaux devront être dans le même alignement.
Appareillage au choix du Maître d'œuvre

La pose des carrelages se fera conformément aux prescriptions au DTU et Cahier des Prescriptions Techniques. Les ouvrages respecteront tous les joints de construction, de fractionnement et périphériques, conformément au DTU 52.1.

Marque de référence : VILLEROY ET BOCH ou équivalent.
Format : Modules 300x600mm
Profilés de finition en aluminium type SCHLÜTER en périphérie des revêtements muraux
Hauteur des revêtements muraux : 1,15m

7.1.10 **OUVRAGES DIVERS**

7.1.10.1 **BARRE DE SEUIL**

Fourniture et pose de profilés de transition entre différents types de revêtement.
Profilé de finition des revêtements et protection d'angles avec ailettes à perforations trapézoïdales alternées et une remontée oblique présentant un angle de 25° avec espaceur permettant un jointoiement constant Schlüter SCHIENE-E (ou similaire) se terminant par un bord en double pliage.
Mise en œuvre selon les instructions du fabricant.

Localisation : Entre revêtements de sol de différentes nature

7.1.10.2 PROFILE COUVRE-JOINT DE DILATATION

Fourniture et pose de couvre-joints de dilatation pour permettre la libre dilatation des ouvrages et assurer la continuité visuelle et fonctionnelle des revêtements.

Toutes sujétions incluses

Finition inox

Mise en œuvre suivant recommandations du Fabricant.

Localisation : Traitement des joints de dilatation

7.1.10.3 PROTECTION MURALE PVC ET PROTECTION D'ANGLE SAILLANT DANS LES CIRCULATIONS

Sans objet

7.1.10.4 PROTECTION DES OUVRAGES

Pendant le séchage des colles, l'entreprise mettra en place, sous sa responsabilité, un balisage dissuasif pour éviter le passage sur les sols frais. A défaut, elle prendra en charge la réparation des sols.

Localisation : Ensemble des zones de travaux

7.2 **PEINTURES**

Les peintures utilisées dans ce projet doivent respecter à la directive européenne relative aux peintures et vernis (directive 2004/42/CE) concernant la réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) et bénéficier de l'ECOLABEL Européen, NF Environnement ou équivalent. »

L'entreprise intégrera la réalisation des travaux préparatoires nécessaires aux finis des travaux de peinture en conformité au DTU 59.1, préparation des supports. L'ensemble des ouvrages de menuiserie bois (chants des portes,...) reçoit un vernis incolore.

Les tuyauteries apparentes seront recouvertes par deux couches de peinture acrylique sur travaux préparatoires.

Les peintures dans les locaux humides seront prévues hydrofuges

La prestation comprendra la réalisation et la présentation au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre, de zones ou locaux témoins (y compris réfection des ouvrages après coup, si nécessaire), d'au moins 1,00 x 1,00 m sur des panneaux.

Toutes les sujétions de préparations de supports, de mise en œuvre et d'adaptation sur les ouvrages in situ.

L'entrepreneur devra avoir notamment une parfaite connaissance des supports et prévoira dans son offre les préparations de support adaptés comprenant notamment (liste non exhaustive) :

- Egrenage

- Epoussetage
- Brossage
- Brossage à brosse métallique
- Dépoussiérage
- Dégrossissage, enduit G.S
- Révision enduit G.S
- Révision des joints
- Enduit repassé
- Enduits non repassés
- Couche d'impression
- Couche d'impression primaire hydro
- Ponçage
- Grattage
- Rebouchage des fissures
- Lessivage pour repeinte et/ou dépose des revêtements existants

7.2.1 PROTECTION DES OUVRAGES DES AUTRES CORPS D'ETAT

Les sols, menuiseries, quincailleries, vitrages, appareils sanitaires, robinetteries et autres ouvrages et appareils des autres corps d'état devront être protégés par l'Entrepreneur du présent corps d'état, de façon à éliminer tous risque de dégradation pendant l'exécution des travaux.

7.2.2 PEINTURE MURS/PLAFONDS

7.2.2.1 PEINTURE ACRYLIQUE – ASPECT MAT – FINITION C

L'entreprise titulaire de ce lot devra la mise en peinture après avoir préalablement réaliser l'enduisage de rattrapage et de finition sur supports neufs ou existants

Description :

Finition C au sens du DTU n°59.1.

Travaux préparatoires : suivant la nature de finitions et prescription du DTU n°59.1.

Travaux de peinture comprenant 2 couches de peinture acrylique en phase aqueuse, aspect mat compris couche intermédiaire.

Teinte au choix de l'architecte et selon **notice A3DC jointe au dossier**

Localisation : Peinture sur murs, cloisons, poteaux, encoffrements et plafonds plâtres des **locaux non nobles** (techniques) sur supports neufs ou existants dans l'emprise des travaux

7.2.2.2 PEINTURE ACRYLIQUE – ASPECT SATINE – FINITION A

L'entreprise titulaire de ce lot devra la mise en peinture après avoir préalablement réalisé l'enduisage de rattrapage et de finition sur supports neufs ou existants

Description :

Finition A au sens du DTU n°59.1.

Travaux préparatoires : suivant la nature de finitions et prescription du DTU n°59.1.

Travaux de peinture comprenant 2 couches de peinture acrylique en phase aqueuse, aspect satiné compris couche intermédiaire

Teinte au choix de l'architecte et selon **notice A3DC jointe au dossier**

Plusieurs couleurs possibles pour un même local

Localisation : Peinture sur murs, cloisons, encoffrements et poteaux des **locaux nobles** sur supports neufs ou existants dans l'emprise des travaux.

Nota : Le présent lot devra une préparation de support particulièrement soignée et lisse, ainsi que la mise en peinture blanche sur le mur destiné à recevoir une œuvre artistique, localisé dans la salle de détente étudiants.

7.2.2.3 PEINTURE ACRYLIQUE – ASPECT MAT – FINITION A

Description :

Finition A au sens du DTU n°59.1.

L'entreprise titulaire de ce lot devra la mise en peinture après avoir préalablement réaliser l'enduisage de rattrapage et de finition sur supports neufs ou existants

Travaux préparatoires : suivant la nature de finitions et prescription du DTU n°59.1.

Travaux de peinture comprenant 2 couches de peinture acrylique en phase aqueuse, aspect mat compris couche intermédiaire.

Teinte au choix de l'architecte et selon **notice A3DC jointe au dossier**

Plusieurs couleurs possibles pour un même plafonds

Localisation : Peinture sur plafonds/jouée de plafonds en plaques de plâtres sur supports neufs ou existants dans l'emprise des travaux

7.2.3 PEINTURE SUR SUPPORT BOIS

Description :

Finition A au sens du DTU n°59.1.

Travaux préparatoires : suivant la nature de finitions et prescription du DTU n°59.1.

Finition : 2 couches de peinture laque brillante lessivable aux résines alkydes uréthanées en dispersion aqueuse compris couche intermédiaire, coloris et teinte aux choix de l'architecte.

Localisation : Peinture sur support bois dans la zone des travaux, tout support bois.

Concerne notamment les portes des placards et gaines techniques en circulation, portes suivant besoins, menuiseries intérieures neufs ou existants, plinthes

7.2.4 PEINTURE SUR SUPPORT PVC

Description :

Finition b au sens du DTU n°59.1.

Travaux préparatoires : suivant la nature de finitions et prescription du DTU n°59.1.

Finition : 2 couches de peinture laque brillante lessivable aux résines alkydes uréthanées en dispersion aqueuse compris couche intermédiaire, coloris et teinte aux choix de l'architecte.

Localisation : Sur support PVC suivant besoin, notamment éléments mis en œuvre par les lots techniques du projet.

7.2.5 **PEINTURE SUR OUVRAGES DE METALLERIE**

Description :

Finition b au sens du DTU n°59.1.

Travaux préparatoires : suivant la nature de finitions et prescription du DTU n°59.1.

Finition : 2 couches de peinture à base de résines acryliques en dispersion aqueuse, coloris et teinte aux choix de l'architecte

Localisation : Peinture sur les ouvrages de métallerie suivant besoin, notamment ceux qui n'ont pas eu de traitement thermolaqué.

7.2.6 **VERNIS**

La prestation comprendra la mise en œuvre de vernis mat incolore sur les ouvrages de menuiseries intérieures prévus à vernir.

Les surfaces devront être préparées, dépoussiérées, propres et sèches avant application. Le vernis sera appliqué en une ou plusieurs couches (selon les indications du fabricant), à l'aide d'outils adaptés pour garantir une finition homogène et sans défauts d'aspect.

Localisation : huisseries des blocs portes et châssis vitrés

7.2.7 **REMISE AU PROPRE DES FENETRES**

La prestation comprendra la mise en peinture des fenêtres existantes, incluant lessivage, grattage et ponçage des anciennes peintures non adhérentes.

L'entrepreneur devra avoir une parfaite connaissance des supports, qui peuvent varier au sein du projet.

Application de peinture suivant support et préconisation du fabricant, pour remise au propre et uniformisation de l'ensemble des locaux.

Compris toutes sujétions.

Localisation : fenêtres existantes des locaux dans l'emprise travaux

7.3 **SIGNALETIQUE**

Le présent lot devra la fourniture, fabrication et pose de la signalétique intérieure.

Elle comprendra l'ensemble des plaques pour le guidage et l'orientation depuis les accès jusqu'à l'identification des locaux.

Elle comprendra également l'ensemble des prestations de sécurité conformément à la Norme NF.S 60-302.

Liste non exhaustive :

- Sur les portes d'accès aux sanitaires : Des figurines stylisées
- Sur les portes des locaux et gaines techniques : Des étiquettes de couleur gravées, portant la dénomination du local (gaines CF, courants forts, courants faibles ...)
- Sur les portes coupe-feu : Etiquettes de couleur gravée, portant l'inscription « porte coupe-feu à maintenir fermée »
- Sur les portes des autres locaux et paliers escaliers : Des plaques de signalisation
- Sur les locaux : Plaques des capacités maximales suivant jauges incendies où nécessaire

7.4 NETTOYAGE FIN DE CHANTIER

7.4.1.1 NETTOYAGE GENERAL DU BATIMENT – ZONE D'INTERVENTION

Description :

L'Entrepreneur du présent lot doit le nettoyage très soigné, avec un parfait état de propreté et de finition, de mise en service des locaux.

Ce nettoyage s'entend main d'œuvre, toutes fournitures éventuelles et sujétions incluses pour et durant la période de réception, soit notamment :

- Le nettoyage des sols, des plinthes, des pieds d'huissieries, quelle que soit la nature des revêtements, par balayage soigné, enlèvement des taches de peinture au chiffon humide, passage de la mono brosse et nettoyage fin à la main.
- Le nettoyage des murs, faïences, plafonds suspendus, etc.
- Le nettoyage, verres et glaces aux deux faces, y compris feuillures, gorges de seuils et volets (tabliers intérieurs, les châssis, béquilles, poignées, verrous et tous systèmes de fermeture. Une attention particulière sera prise pour ne pas rayer vitres et profils des menuiseries par l'utilisation de matériel non adapté tels que grattoirs ou lames émoussées
- Nettoyage des menuiseries intérieures en 2 faces, les châssis, béquilles, poignées, verrous et tous systèmes de fermeture.
- Nettoyage des appareils sanitaires et robinetteries, radiateurs, compris toutes robinetteries correspondantes
- Nettoyage des appareils électriques, interrupteurs et prises, armoires et tableaux de distribution.
- Nettoyage de l'ensemble des quincailleries,
- Nettoyage des ouvrages de serrurerie
- Le nettoyage de toutes les serrures et les crémones de toute trace de peinture pouvant gêner leur fonctionnement correct. .
- Nettoyage des corps de chauffe
- Tous les raccords de peinture après nettoyage
- L'enlèvement de toutes les étiquettes

L'Entrepreneur ne doit pas :

- Le nettoyage des toitures terrasses
- Le nettoyage des façades extérieures, hors vitrages et tabliers des volets
- Le nettoyage des extérieurs : voiries, jardins, espaces verts

Tous les produits non utilisés et non utilisables tels que peinture, produits de nettoyage, accessoires d'application, etc., seront acheminés en déchetterie et les frais de mise en dépôt et traitement demandés sont réputés inclus dans l'offre de l'Entrepreneur.

Tous les déchets seront évacués aux décharges publiques conformément aux dispositions de la réglementation en vigueur. En cas de défaillance, le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage pourront faire exécuter les travaux de nettoyage aux frais et périls de chaque Entreprise, y compris pour les répercussions que cette défaillance pourrait avoir sur l'environnement

Localisation : Zone travaux et circulations amenant aux zones travaux. Le nettoyage concernera l'ensemble des locaux de la zone travaux, sur supports neufs ou existants conservé

FIN DU DOCUMENT