

LOT 5 - CATEGORIE A CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »

Opération

REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER
2 place Leverrier
13004 MARSEILLE

Maître d'ouvrage

AIX MARSEILLE UNIVERSITE (AMU)
58, Boulevard Charles Livon
13284 MARSEILLE CEDEX 07

Maitrise d'œuvre

MARSEILLE ARCHITECTES PARTENAIRES
4, place Sadi Carnot
13002 MARSEILLE

FLUIDES CONSEIL ET INGENIERIE
17 Boulevard Augustin Cieussa
13007 MARSEILLE

LANGLOIS ETUDES INGENIERIE
Parc Saint Lambert 650 Chemin de l'Aumône Vieille
13400 AUBAGNE

C-CONSULTING
20, Lot. Le Puy des Lauriers
13090 AIX EN PROVENCE

6 avril 2026

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M Date : Avril 2026 Page : 2/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

Identification du Document

N° affaire	2428M
Date (dernier indice)	10/04/2026
Référence	2428M - MDM - CCTP CATEGORIE TECH MENUISERIES EXTERIEURES - OCCULTATIONS.doc
Nom du fichier	2428M - MDM - CCTP CATEGORIE TECH MENUISERIES EXTERIEURES - OCCULTATIONS.doc
Lot : 5	N° : Catégorie A « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »
Nombre pages document	53

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 3/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

SOMMAIRE

1	GENERALITES	4
1.1	PRESENTATION DU DOCUMENT.....	4
1.2	ÉTENDUES DES TRAVAUX.....	4
1.3	ÉTENDUE DES PRESTATIONS.....	5
1.4	GENERALITES SPECIFIQUES A LA CATEGORIE TECHNIQUE MENUISERIES EXTERIEURES OCCULTATIONS	7
2	RAPPEL DE LA REGLEMENTATION	16
2.1	MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM	16
2.2	OCCULTATIONS.....	23
3	PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	33
3.1	MENUISERIES ALUMINIUM.....	33
3.2	OCCULTATIONS.....	36
4	CONDITIONS D'EXECUTION	39
4.1	MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM	39
4.2	OUVRAGES D'OCCULTATIONS.....	45
5	DESCRIPTION DES OUVRAGES	48
5.1	GENERALITES.....	48
5.2	ETANCHEITE DES MENUISERIES	48
5.3	COEFFICIENT THERMIQUE	49
5.4	CARACTERISTIQUES ANTI-EFFRACTION	49
5.5	MENUISERIES EXTERIEURES : FENETRES / PORTES VITREES	50
5.6	CADRES METALLIQUES (S03)	51
5.7	BRISES SOLEIL.....	51
5.8	OCCULTATIONS : VOILETS ROULANTS ET STORES INTERIEURS.....	51

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 4/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

1 GENERALITES

1.1 PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concerne les travaux du corps d'état de la catégorie technique : **MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS**, relatif aux travaux de **REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER**.

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

- GENERALITES.
- RAPPEL DE LA REGLEMENTATION
 - Les exigences générales portant sur la réalisation des ouvrages du présent corps d'état, soit explicitement, soit par référence à d'autres textes.
 - Qui rappellent : Pour l'essentiel, les règles de construction à respecter.
- PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX
- CONDITIONS D'EXECUTION
- LA DESCRIPTION DES OUVRAGES.
 - Qui donne l'énumération des ouvrages et prestations à la charge de l'Entreprise :
 - Cette énumération fait implicitement référence aux plans d'Architecte et aux plans techniques T.C.E.
 - Cette énumération fait également implicitement référence aux "Prescriptions techniques générales et particulières" ; tous les ouvrages sont également à prévoir conformément à ces prescriptions sans que cette indication soit répétée dans le texte de la "Description des ouvrages" ; en particulier, toutes les prestations ou fournitures de matériaux et matériels définies par les "Prescriptions techniques générales et particulières" sont dues par l'Entreprise.

1.2 ÉTENDUES DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des prestations de dépose conformément à la réglementation en vigueur.

Les prestations à la charge de l'entrepreneur comprennent tous les travaux de sa spécialité tels que définis dans le présent document y compris tous les ouvrages annexes et accessoires destinés à la finition complète et parfaite de l'œuvre dans le cadre des pièces contractuelles et de la réglementation en vigueur.

L'entrepreneur est chargé de la réalisation des ouvrages décrits ci-après dans les pièces du DCE.

L'entrepreneur doit la réalisation de ces ouvrages de façon complète y compris les travaux nécessaires découlant des études détaillées et d'exécution, même si ces derniers ne figurent pas explicitement sur documents du DCE.

L'entrepreneur reconnaît avoir une connaissance totale des documents techniques constitutifs du DCE.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 5/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

En cas d'omission ou, en cas d'incohérence ou de contradiction entre les pièces entre elles ou avec les normes et les règlements, l'entrepreneur est tenu de faire état de ses observations avant la signature du marché. Passé ce délai, aucune objection ne sera admise, celui-ci faisant son affaire, dans le cadre du forfait de son marché, pour exécuter les travaux selon mise en harmonie des pièces et plans entre eux et avec les normes et règlements en vigueur.

L'entrepreneur s'engage à réaliser, dans le cadre du forfait de son marché, l'ensemble des travaux jusqu'à leur complet achèvement, dans le respect des normes et règlements en vigueur Cahier des Charges et Règles de calcul des Documents Techniques Unifiés.

Les travaux seront réalisés sur des ouvrages existants. Toutes les précautions seront prises pour ne causer aucun dégât à ces ouvrages et aux ouvrages mitoyens en activité durant les travaux.

Le C.C.T.P. du présent corps d'état se décompose en deux documents :

- Le présent C.C.T.P.
- Le C.C.T.C. et ses annexes (Cahier des Clauses Techniques Communes tous les corps d'état) qui fait partie intégrante du C.C.T.P.

Les ouvrages seront exécutés conformément aux prescriptions et dimensions portées aux documents suivants :

- Aux divers plans architecte et de structure inclus au dossier.
- Au dossier établi par les bureaux d'études techniques.

1.3 ÉTENDUE DES PRESTATIONS

Les travaux comprennent en particulier (liste non exhaustive) :

MAISON DU MERIDIEN :

L'Entreprise titulaire du présent corps d'état aura à sa charge la fourniture et la pose des menuiseries extérieures y compris leurs huisseries et accessoires précisés au présent CCTP.

Les travaux comprendront de manière générale la fourniture et la pose de la totalité des ouvrages décrits dans le présent CCTP.

Seront également prévus les travaux suivants :

- La fixation des menuiseries par tous les moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scелlements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires.
- La fourniture, la mise en œuvre et l'exécution de tous les joints nécessaires quels qu'ils soient, pour garantir une étanchéité absolue ainsi que le calfeutrement et l'étanchéité de ses ouvrages avec le gros-œuvre.
- La fourniture des volumes, compte tenu des pertes pour chutes et déchets dont les prix tiennent compte, ainsi que tous les risques de casse inhérents à la pose.
- La pose en feuillures et la fixation sur ouvrages de toute nature.
- Le dépoussiérage des feuillures au préalable.
- La dépose des parcloes et la repose après pose des verres.
- Le calage des volumes compris fourniture des cales.

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 6/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

- Le masticage et le contre masticage en mastic à l'huile de lin ou au mastic oléoplastique, à solin dans le cas de feuillure ouverte, à bain de mastic dans le cas de feuillure fermée ou tous autres systèmes de mise en œuvre, avec fond de joints, bandes préformées, profilés caoutchouc, etc.
- Toutes les coupes droites, biaisées et courbes.
- Toutes les petites fournitures telles que pointes, cales, etc.
- Le nettoyage des vitrages (deux faces) après pose.
- L'Entrepreneur doit la totalité des prestations accessoires suivantes :
- Les essais mécaniques qui pourront être exigés par le Maître d'œuvre ou le Bureau de Contrôle (essais mécaniques des garde-corps, essais d'étanchéité des verrières en particulier).
- Le remplacement ou la réparation des ouvrages détériorés pendant la phase chantier, à charge au présent CE de se retourner vers les responsables des dégâts pour obtenir réparation financière.
- Le relevé sur place de la totalité des côtes des ouvrages mis à sa disposition, avant fabrication de ses ouvrages.

Prestations implicites à la charge du présent corps d'état :

- Il est bien précisé que tous les travaux nécessaires ou simplement utiles, au parfait achèvement des ouvrages.
- Sont compris dans le prix global, notamment ceux énumérés ci-après, dont la liste n'est pas exhaustive :
 - Le transport, montage, pose, levage et manutention à toute hauteur, les échafaudages et protections nécessaires.
 - Les travaux préparatoires et accessoires à la pose des ouvrages, sans aucune limitation.
 - La fourniture des fluides, le nettoyage des ouvrages posés, le nettoyage des locaux du lieu d'intervention, L'enlèvement et évacuation hors chantier de tous les résidus et gravois au fur et à mesure de l'exécution des travaux.
 - Tous les essais, imposés ou pas, par la réglementation, tous les réglages nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages en fin de travaux et après réception.
 - La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour tous les essais, reprises, finitions, etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception.
 - Toutes sujétions pour façonnages et découpes spéciales, les rebouchages divers.
 - La façon des prototypes éventuels amenés sur chantier réclamés par le Maître d'œuvre.
 - La coordination des ouvrages avec les autres corps d'états, la vérification en temps utile de l'adaptation du génie civil avec indication au Maître d'œuvre des anomalies éventuelles.
 - Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc. nécessaires pour respecter les délais d'exécution.
 - La quote-part de l'Entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant.
 - La dépose et l'évacuation normalisée des équipements remplacés ou simplement déposés.

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		   CONSEILS EN INGENIERIE		Affaire : 2428M Date : Avril 2026 Page : 7/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

- La réalisation en temps utile des plans d'exécution nécessaires à la prise en compte des contraintes par les autres corps d'état.
- La mise en place des protections contre les chutes de grande hauteur et le maintien et la conservation des protections existantes, pendant toute la durée de ses travaux.
- La protection de ses ouvrages jusqu'à la réception.
- Le nettoyage des locaux dans lesquels il est intervenu.
- Les révisions et les réglages nécessaires au bon fonctionnement de ses ouvrages, pendant la période de garantie.
- Les essais COPREC pour les ouvrages mécanisés. Ils seront réalisés obligatoirement en présence du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

Le marché étant traité à prix global et forfaitaire, l'entrepreneur devra assurer toutes les fournitures et travaux de sa profession, nécessaires et utiles au complet achèvement de l'ouvrage selon les Règles de l'art, sans qu'il soit possible à l'Entrepreneur de réclamer, pour quelque cause que ce soit, telle que difficulté de réalisation ou imprécision dans le présent document.

L'Entrepreneur doit également la protection de ces ouvrages, par tous moyens appropriés, jusqu'à la réception des travaux.

MAISON NEUVE :

- État néant

1.4 GENERALITES SPECIFIQUES A LA CATEGORIE TECHNIQUE MENUISERIES EXTERIEURES OCCULTATIONS

1.4.1 PRESCRIPTIONS DE SECURITE INCENDIE

1.4.1.1 Catégorie d'établissement

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.T.C et à la notice de sécurité.

L'ensemble des ouvrages doit être conforme à la réglementation en vigueur.

1.4.1.2 Classement au feu des matériaux

Les matériaux mis en œuvre doivent avoir un classement de comportement au feu selon leur fonction et en fonction de la destination des locaux dans lesquels ils sont mis en œuvre.

Les dispositions concernant les établissements recevant du public étant applicables, les cloisons et les faux-plafonds doivent avoir un classement au feu conforme à la réglementation.

Ces dispositions ne sont pas limitatives, les derniers règlements arrêtés ou circulaires en vigueur avant la date de remise de l'offre sont seuls à prendre en compte.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M Date : Avril 2026 Page : 8/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service MOE	Phase DCE	Doc -	N° 1	Rév. 0

1.4.2 ISOLATION ACOUSTIQUE

L'Entrepreneur du présent corps d'état doit se conformer aux prescriptions du C.C.T.C, aux réglementations acoustiques et thermiques en vigueur et aux exigences suivantes :

- Les menuiseries de façades doivent avoir les certificats de qualification délivrés par le C.S.T.B., le C.T.B.A. ou le C.E.B.T.P.
- Les ouvrages réalisés par l'Entrepreneur ne doivent donc en aucun cas transmettre des bruits ou des vibrations pouvant engendrer un dépassement des seuils autorisés.
- Il est implicitement inclus dans le prix global et forfaitaire de l'Entrepreneur, tout dispositif évitant la transmission de bruits.

1.4.3 ISOLATION THERMIQUE

Voir CCTC

Le coefficient U doit être garanti par un procès verbal du C.E.B.T.P. du label ACOTHERM ; ceci implique que toutes les menuiseries et tous les châssis soient à rupture de pont thermique et à double vitrage.

Les menuiseries étant à rupture de pont thermique, le procédé d'isolation doit permettre des tolérances identiques à des profilés courants (dimensionnelles et géométriques), afin qu'aucune incidence ne se répercute sur les assemblages à la fabrication ; il permet, également, de réaliser tous les traitements de surface classique. Le rupteur thermique est continu et solidaire des profils pour éviter tout glissement et assurer une bonne rigidité. La nature de l'isolant n'a aucune réaction chimique (à titre de référence, résine de polyuréthane sans expansion ou équivalent).

Dans les ouvrants à battue, le système doit toujours avoir un double battement. Les profils dormant et ouvrant comportent des logements pour joints à lèvres assurant une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau.

Les feuillures sont en conformité avec le NF DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrierie

1.4.4 GESTION DES DECHETS

Voir CCTC

L'entrepreneur devra prendre en compte les éléments suivants :

- Déchets à évacuer et trier dans les bennes prévues à cet effet
- Récupération par les fournisseurs des éléments en surplus, des gros emballages, des palettes, etc...

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 9/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

1.4.5 NETTOYAGE

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

En fin de chantier, l'Entrepreneur doit procéder à la vérification de tous les éléments, au réglage, au graissage et équilibrage des ouvrants, à la mise en jeu, à la dépose des protections de chantier et au nettoyage de tous les profils et vitrages toutes faces de telle sorte que tous les éléments soient livrés en parfait état de fonctionnement et de propreté. Ces vérifications et mises au point doivent être effectuées avant et après la mise en place du vitrage.

Après réception, l'Entrepreneur doit l'enlèvement de tous les étiquetages de fabricants (labels et autres) et le nettoyage de toutes traces de colle.

1.4.6 ETABLISSEMENT DU PROJET D'EXECUTION

1.4.6.1 Connaissance des lieux

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

L'Entrepreneur est réputé s'être rendu sur place, connaître les lieux et avoir une parfaite connaissance du bâtiment et de l'état des sols actuels.

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

1.4.6.2 Études et notes de calculs

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

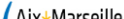
Il doit joindre à son offre, toutes les indications nécessaires et complémentaires aux plans établis par le Maître d'oeuvre.

L'Entrepreneur doit établir à sa charge, d'après les plans et détails de principe du Maître d'oeuvre et à partir de ses relevés sur place réalisés à ses frais, avant et après démolition ses propres dessins d'exécution, calepins et épures, notes de calculs, notices explicatives, tracés, détail, etc..., et joindre toutes justifications, prototypes et documentations nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage.

Les études d'exécution à la charge du présent corps d'état sont faites en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres corps d'état.

L'Entrepreneur a à sa charge les plans de détails d'exécution, dont ceux à l'échelle 1/1 qu'il établit et soumet au Maître d'oeuvre. Il établit notamment les plans et dessins de détails correspondants concernant les ouvrages suivants :

- Détail des assemblages.
- Joints d'étanchéité.
- Incorporation des ouvrages des autres corps d'état.
- Étanchéité de tous éléments y compris principe de drainage des eaux infiltrées.
- Jonction et raccordement avec tous ouvrages voisins des autres corps d'état.
- Habillages, bavettes et couvertines étanches y compris fixations.

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 10/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

Il doit également produire les notes de calcul détaillées de ses ouvrages ainsi qu'une notice descriptive précisant les dispositions particulières de sa proposition et une documentation complète du matériel d'occultation.

Les documents suivants devront également être fournis :

- Plans avec référence des profils, fixations au gros oeuvre, dimensions, étanchéité avec le gros oeuvre.
- Cahier des charges et/ou label SNJF sur les matériaux d'étanchéité utilisés.
- Compatibilité et/ou adhérence des produits utilisés avec les profils de menuiseries.
- Justification des flèches des traverses ou des meneaux.

Les menuiseries métalliques doivent assurer la stabilité des simples ou doubles vitrages et de tous les remplissages et résister aux efforts du vent et à ses effets.

Les profilés et quincaillerie en alliage léger sont protégés par thermolaquage Label QUALICOAT type protimisation ou équivalent (coloris et aspect au choix du Maître d'œuvre, sur présentation d'autant d'échantillons que nécessaire).

Il est spécifié que les épaisseurs et sections des profilés métalliques, des panneaux, et des vitrages, sections et répartition des ossatures figurant sur les dessins de détail du Maître d'œuvre ne sont données qu'à titre indicatif et que l'entreprise, conformément aux études et notes de calculs qu'elle établit, est tenue de les renforcer si nécessaire, sans aucun supplément de prix, afin que les éléments considérés soient parfaitement stables, rigides et indéformables pour que "l'objet" fabriqué réponde en tous points à sa destination et à son utilisation. L'Entrepreneur reconnaît parfaitement connaître le type de contrainte et d'utilisation finale de ses fabrications.

Important : Le renforcement des profils de façade ne peut être par l'élargissement de la face vue en façade. Ce renforcement doit être invisible et ne peut être obtenu que par l'intégration de tube acier dans les chambres des profils acier et/ou aluminium.

Tous les documents (graphiques et notes de calcul) remis à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre pour l'exécution des ouvrages doivent être considérés comme des propositions qu'il doit examiner avant tout commencement d'exécution des travaux et qui peuvent être modifiés par le Maître d'œuvre autant de fois que cela est nécessaire.

Les cotes mentionnées sur les plans du Maître d'œuvre sont des cotes minimales à respecter. Elles doivent impérativement :

- Être vérifiées au moment de l'étude et de l'établissement des plans pour respecter la finalité des travaux ou de l'objet fabriqué, pour que la stabilité soit garantie, etc...
- Être vérifiées sur place en tenant compte de l'existant et des détails d'exécution des autres corps d'état (les détails n'étant éventuellement pas encore réalisés au moment de cette vérification sur place).

L'Entrepreneur reste dans tous les cas, pleinement responsable de ses études.

Chaque fois que cela est nécessaire, l'Entrepreneur doit prouver que les matériels, matériaux, et leur mise en œuvre, sont bien conformes aux normes et aux règlements en vigueur, sinon il doit faire approuver leurs procédés d'exécution par les Services compétents, tels que C.S.T.B., C.T.BA., Sécurité Incendie, Bureaux de Contrôle, Laboratoires agréés, etc...

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 11/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

L'Entrepreneur ne doit passer aucune commande, ni commencer aucune fabrication ni aucune partie de ses travaux sans avoir reçu l'acceptation du Maître d'œuvre (et du Bureau de Contrôle, lorsque ce dernier est concerné), sur son projet d'exécution après l'avoir transmis avec ses pièces justificatives à l'appui.

1.4.6.3 Classification des fenêtres

La classification des fenêtres mises en oeuvre doit être déterminée conformément au NF DTU 36.5 (2010-10-01).

Néanmoins les critères physiques minimum suivants doivent être respectés :

- Perméabilité à l'air : classe A*2.
- Étanchéité à l'eau : classe E*4.
- Déformation sous les charges reproduisant les effets du vent : classe V*A2.
- Vent : Classe V2 résistance à l'essai de déformation 500 Pa et de pression brusque 900 Pa.

La classe 3 doit être prévue au forfait de l'Entreprise si les calculs de la RT Existant le prescrivent.

Les fenêtres doivent faire l'objet des certificats comme prescrits à l'article "ISOLATIONS ACOUSTIQUE ET THERMIQUE" ci avant.

1.4.6.4 Organigramme des serrures

L'Entrepreneur doit donner à l'Entrepreneur du corps d'état MENUISERIES BOIS toutes les indications nécessaires à l'établissement de l'organigramme dont il doit tenir compte pour effectuer ses commandes au fournisseur.

Avant toute commande et tout lancement de fabrication, l'Entrepreneur doit obtenir l'accord du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

La fourniture (paiement au corps d'état MENUISERIES BOIS) et la pose des canons nécessaires aux ouvrages du présent corps d'état sont dues par le présent corps d'état. Pour chaque canon il doit être remis 3 clés.

1.4.7 ÉTUDES DE SYNTHESE ET D'EXECUTION

Confer C.C.A.P et C.C.T.C

Chaque lot doit ses propres études d'exécution des ouvrages le concernant.

1.4.8 COORDINATION

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

Il doit transmettre, dès confirmation de son offre, toutes les tolérances dimensionnelles nécessaires à la réalisation de ses ouvrages et se mettre en rapport avec les entrepreneurs concernés afin d'assurer une parfaite jonction de ses éléments avec les autres composants et ouvrages existants.

En cours d'exécution, il doit s'assurer de la bonne exécution, réservation ou incorporation et réceptionner ceux-ci avant exécution.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 12/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

1.4.9 RESERVATIONS -TROUS ET PERCEMENTS

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

Avant et après coulage du béton et/ou le montage des maçonneries, il doit vérifier que tous les ouvrages à incorporer sont bien en place et correctement implantés ainsi que tous les percements à prévoir en usine.

Il doit mettre à disposition, sur le chantier, les ouvrages à incorporer au fur et à mesure de l'avancement afin de ne pas retarder l'Entrepreneur de la catégorie technique GROS-ŒUVRE.

Le présent corps d'état doit tous percements, trous, feuillures, etc..., dans les ouvrages existants pour permettre la pose de ses ouvrages.

1.4.10 SCELLEMENTS - REBOUCHAGES ET CALFEUTREMENTS - RACCORDS

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

1.4.11 MATERIEL DE CHANTIER - ECHAFAUDAGE

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

1.4.12 CONTROLE ET ESSAIS

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

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

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

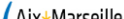
Les frais afférents à ces opérations sont à la charge de l'Entrepreneur.

Afin de vérifier que les ouvrages fabriqués par l'Entrepreneur du présent corps d'état répondent bien aux critères requis, l'Entrepreneur doit fournir les procès-verbaux d'essais auxquels ses ouvrages ont été soumis.

Ces essais doivent avoir été effectués par des laboratoires agréés et sur des ouvrages ayant les mêmes caractéristiques (composition, nature, dimensions) que ceux décrits au présent C.C.T.P.

Les essais phoniques sont de deux types et effectués sur toutes les menuiseries classées :

- Les essais phoniques en laboratoire sur les menuiseries seules.
- Les essais phoniques sur les menuiseries mis en oeuvre.

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 13/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

Ces essais, quel que soit leur résultat, sont à la charge de l'Entrepreneur du présent corps d'état et sont répétés jusqu'à l'obtention des critères requis.

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

Dans le cas de procédé non traditionnel, l'Entrepreneur du présent corps d'état doit fournir toutes maquettes nécessaires à la réalisation d'essais en caisson au C.E.B.T.P. Ces maquettes et ces essais sont aux frais de l'Entrepreneur. Ils doivent être réalisés dès le début du chantier pour ne pas avoir de retard au planning de pose.

Il est rappelé que le Maître d'Ouvrage peut exiger des essais comme lui en laisse la possibilité les normes NF P 24-301, NF P 24- 351, NF EN 14024 et le D.T.U 39.

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

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

Echantillons - références et prototypes d'ouvrages

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

1.4.13 ÉCHANTILLONS - REFERENCES

L'Entrepreneur doit obligatoirement déposer au bureau de la Direction du chantier, les échantillons, modèles et spécimens de tous les matériaux, finitions, appareils et éléments devant être utilisés pour l'exécution de ses travaux, ainsi que tous les renseignements les concernant (Procès-verbaux d'essais, avis techniques, notices d'entretien, fiche technique et documentation technique très détaillée, documentation en couleur, etc... Tous ces documents en Français).

Ces échantillons sont présentés dans les trente jours calendaires maximum qui suivent l'ordre de service de démarrage des études et travaux ou qui suivent la signification du marché et avant toute commande aux fournisseurs. Si ces modèles n'étaient pas satisfaisants, le Maître d'oeuvre, se réserve le droit d'en demander le remplacement. Si ce délai n'est pas respecté, les pénalités prévues au C.C.A.P. seraient impérativement appliquées.

Les échantillons fournis deviennent la propriété du Maître d'Ouvrage qui peut les éprouver, et éventuellement les détériorer, sans que les Entrepreneurs ou ses sous-traitants soient indemnisés de ce fait.

Les échantillons, modèles et spécimens sont d'une surface supérieure à 60 x 60 cm et d'un volume suffisant pour permettre tout examen et essai avant commande, fabrication et mise en oeuvre, et doivent être compris dans les prix unitaires composant le marché forfaitaire.

L'exécution de plusieurs échantillons témoins in situ de quelques mètres carrés ou mètres linéaires chacun sont exigés, dans les mêmes conditions, pour le choix des teintes de revêtements.

Pour les matériaux, fournitures, appareillages, etc..., qui n'auraient pas de référence dans le Cahier des Clauses Techniques

Particulières, plusieurs échantillons doivent être présentés avant toute commande, fabrication et mise en œuvre.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 14/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

Les teintes, couleurs et aspect de finition et aspect du traitement de couleur sont dans tous les cas au choix du Maître d'œuvre.

1.4.14 PROTOTYPES D'OUVRAGE :

L'Entrepreneur doit réaliser, in situ et en situation, au titre de son offre forfaitaire, à ses frais, tous les prototypes d'ouvrages qui seront demandés par le Maître d'oeuvre pour permettre la bonne compréhension entre ce dernier et l'entreprise tant sur les matériaux prescrits que sur leur assemblage et leur finition.

Ces prototypes doivent être entièrement finis et équipés de tous les éléments prévus, tels que supports, éclairages, serrure, etc..., y compris alimentation et branchement électrique provisoire depuis l'installation provisoire de chantier.

L'Entrepreneur doit toutes les modifications et adaptations demandées sur les prototypes jusqu'à l'obtention des formes, aspects et finitions désirés par le Maître d'oeuvre.

1.4.15 RECEPTION - GARANTIE

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

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

Sont jugées comme non recevables, les menuiseries dont :

- Les essais acoustiques ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur.
- Les profilés ne correspondent pas aux qualités exigées.
- Les assemblages sont incorrectement ajustés.
- Les parements n'ont pas un aspect satisfaisant et comportent soit des traces de corroyage, soit des flaches, soit des éclats ou des rayures.
- La consistance engendre un gauchissement.
- Les portes présentent des défauts de fonctionnement.
- Les menuiseries de façade opaques ou vitrés présentant de l'embuage ou de l'empoussièrement.
- Les éléments présentent des défauts d'étanchéité ou des défauts d'isolation.
- Les menuiseries sont insuffisamment nettoyées.
- Les couvertines et bavettes sont voilées ou mal fixées.
- Les menuiseries avec stores sont mal réglés ou en panne.
- L'aplomb n'est pas respecté.
- Les quincailleries ne sont pas de qualité prescrite, ou ont une résistance insuffisante, ou sont incorrectement posées.
- Les sections sont trop faibles pour supporter les contraintes imposées.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 15/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

Il est expressément convenu que l'Entrepreneur ne peut en aucun cas arguer, soit de l'état hygrométrique des lieux, soit du manque ou de l'excès de chauffage, par la suite pour justifier des désordres survenus entre l'exécution et la réception ainsi que, pendant la période de garantie.

L'Entrepreneur étant censé connaître ces phénomènes inéluctables il doit prendre toutes dispositions utiles conformément aux règles de l'art afin d'éviter qu'ils se produisent et notamment :

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

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

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

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

Dans le cas de procédés non traditionnels, l'Entrepreneur doit obligatoirement souscrire une assurance relative à ses travaux. Il fournit une attestation d'assurance en bonne et due forme couvrant, sans réserve, les ouvrages exécutés pour l'opération considérée, dans les mêmes conditions que pour un procédé traditionnel.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 16/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

2 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

2.1 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

2.1.1 GENERALITES

L'Entrepreneur du présent corps d'état est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi qu'aux normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter, aux textes publiés par le R.E.E.F.

2.1.2 DECRETS ET REGLEMENTS

L'Entrepreneur du présent corps d'état est tenu de respecter l'ensemble des décrets, règlements et arrêtés en vigueur.

2.1.3 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.)

Sont applicables aux matériaux employés d'une part, à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) suivis de leurs Cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou de mise en œuvre, additifs et erratums publiés par le C.S.T.B. :

- DTU n° 33 : Façades légères.
 - DTU n° 33.1 : Façades rideaux (NF.P 28-002).
- DTU n° 34 : Fermetures.
 - DTU n° 34.1 : Ouvrages de fermeture pour baies libres (NF.P 25-201).
 - DTU n° 34.2 : Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent (NF.P 25-202).
- DTU n° 36.5 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures (NF.P 20-202).
 - DTU 36.5 P1-1 (NF P20-202-1-1) (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : Cahiers des clauses techniques types.
 - DTU 36.5 P1-2 (NF P20-202-1-2) (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM).
 - DTU 36.5 P2 (NF P20-202-2) (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 17/53		
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »			Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

- DTU 36.5 P3 (NF P20-202-3) (octobre 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et porte extérieures – Partie 3 : mémento de choix en fonction de l'exposition.
- DTU n° 39 (NF.P 78-201) : Travaux de miroiterie-vitrierie.
 - DTU 39 P1-1 (NF P78-201-1-1) (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques.
 - DTU 39 P1-2 (NF P78-201-1-2) (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM).
 - DTU 39 P2 (NF P78-201-2) (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS).
 - DTU 39 P3 (NF P78-201-3) (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques.
 - DTU 39 P4 (NF P78-201-4) (juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie – Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages.
 - DTU 39 P5 (NF P78-201-5) (juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 5 : Mémento sécurité.

2.1.4 NORMES EUROPEENNES ET FRANÇAISES

Les matériaux et les mises en oeuvre, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Européennes et Françaises publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) et homologuées par arrêté ministériel et en vigueur à la date de remise de l'offre, même si elles ne sont pas citées dans le présent document. Notamment la norme NF.P.01.101 (Juillet 1964) : Dimensions des constructions - Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction. Ces normes sont :

- L'ensemble des normes concernées par la Classe A : Métallurgie.
- L'ensemble des normes concernées par la Classe P : Bâtiment, et notamment :
 - NF EN 12519 (octobre 2004) : Fenêtres et portes pour piétons - Terminologie (Indice de classement : P20-100).
 - NF P20-302 (mai 2008) : Caractéristiques des fenêtres.
 - NF EN 14351-1+A1 (mai 2010) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée (Indice de classement : P20-500-1).
 - NF P20-501 (mai 2008) : Méthodes d'essais des fenêtres.
 - NF EN 1026 (septembre 2000) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-502).
 - NF EN 12211 (août 2000) : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Essai (Indice de classement : P20-503).
 - NF EN 1027 (septembre 2000) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'eau - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-505).

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 18/53		
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.	
		MOE	DCE	-	1	0	

- NF EN 12207 (mai 2000) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Classification (Indice de classement : P20-507).
- NF EN 12210 (mai 2000) : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Classification (Indice de classement : P20-508).
- NF EN 12208 (mai 2000) : Fenêtres et portes - Etanchéité à l'eau - Classification (Indice de classement : P20-509).
- NF EN 1191 (mars 2013) : Fenêtres et portes - Résistance à l'ouverture et fermeture répétée - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-528).
- NF EN 12400 (février 2003) : Fenêtres et portes - Durabilité mécanique - Prescriptions et classification (Indice de classement : P20-534).
- NF EN 14608 (décembre 2004) : Fenêtres - Détermination de la résistance à une charge verticale (contreventement) (Indice de classement : P20-535).
- NF EN 14609 (mars 2005) : Fenêtres - Détermination de la résistance à la torsion statique (Indice de classement : P20-536).
- NF EN 12046-1 (juin 2004) : Forces de manoeuvre - Méthodes d'essai - Partie 1 : fenêtres (Indice de classement : P20-537).
- NF EN 13049 (juin 2003) : Fenêtres - Choc de corps mou et lourd - Méthode d'essai, prescriptions de sécurité et classification (Indice de classement : P20-538)
- NF EN 13115 (décembre 2001) : Fenêtres - Classification des propriétés mécaniques - Contreventement, torsion et efforts de manoeuvre (Indice de classement : P20-539)
- XP P20-650-1 (janvier 2009) : Fenêtres, portes-fenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier - Partie 1 : spécifications communes à tous les matériaux (Indice de classement : P20-650-1).
- XP P20-650-2 (janvier 2009) : Fenêtres, porte-fenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier - Partie 2 : exigences et méthodes d'essais spécifiques au bois (Indice de classement : P20-650-2).
- NF EN 14600 (décembre 2005) : Blocs-portes et fenêtres ouvrantes résistant au feu et/ou pare-fumées - Exigences et classification (Indice de classement : P20-700).
- NF P24-301 (août 1980) : Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques.
- NF P24-351 (juillet 1997) : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 (juillet 2003) + Amendement A2 (mars 2012).
- NF EN 14024 (mars 2005) : Profilés métalliques à rupture de pont thermique - Performances mécaniques - Exigences, preuve et essais pour évaluation (Indice de classement : P24-507).
- NF EN 13115 (décembre 2001) : Fenêtres - Classification des propriétés mécaniques - Contreventement, torsion et efforts de manoeuvre (Indice de classement : P20-539)
- NF EN 952 (septembre 2000) : Vantaux de portes - Planéités générale et locale - Méthode de mesure (Indice de classement : P20-604)
- NF EN 1530 (mars 2000) : Vantaux de portes - Planéité générale et planéité locale - Classes de tolérances (Indice de classement : P20-605)

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 19/53		
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.	
		MOE	DCE	-	1	0	

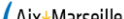
- NF EN 1529 (mars 2000) : Vantaux de portes - Hauteur, largeur, épaisseur et équerrage - Classes de tolérances (Indice de classement : P20-606)
- NF EN 1627 (novembre 2011) : Blocsportes pour piétons, fenêtre, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Prescription et classification (Indice de classement : P20-607)
- NF EN 1628 (novembre 2011) : Blocsportes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge statique (Indice de classement : P20-608)
- NF EN 1629 (novembre 2011) : Blocsportes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge dynamique (Indice de classement : P20-609)
- NF EN 1630 (novembre 2011) : Blocsportes pour piétons, fenêtres, façades, rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux tentatives manuelles d'effraction (Indice de classement : P20-610)
- XP P206501 (janvier 2009) : Fenêtres, portesfenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier - Partie 1 : spécifications communes à tous les matériaux (Indice de classement : P2-0650-1)
- NF EN 14600 (décembre 2005) : Blocsportes et fenêtres ouvrantes résistant au feu et/ou parefumées - Exigences et classification (Indice de classement : P20-700)
- NF EN 1935 (avril 2002) : Quincaillerie pour le bâtiment - Charnières axe simple - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-322)
- NF EN 12051 (décembre 1999) : Quincaillerie pour le bâtiment - Verrous de portes et de fenêtres - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-323)
- NF EN 12365 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux (Indice de classement : P26-327-1)
- NF EN 13126 (janvier 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Exigences et méthodes d'essai des ferrures de fenêtres et portes-fenêtres (Indice de classement : P26-330)
- NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment- Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)
- NF EN ISO 10077 (juin 2012) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique (Indice de classement : P50-737)
- NF EN ISO 12567-1 (septembre 2013) : Isolation thermique des fenêtres et portes - Détermination de la transmission thermique par la méthode à la boîte chaude Partie 1 : fenêtres et portes complètes (Indice de classement : P50-753-1)
- NF EN ISO 12567-2 (mars 2006) : Isolation thermique des fenêtres et portes - Détermination de la transmission thermique par la méthode à la boîte chaude Partie 2 : fenêtres de toit et autres fenêtres en saillie (Indice de classement : P50-753-2)
- NF EN 12412-2 (mai 2004) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Détermination du coefficient de transmission thermique par la méthode de la boîte chaude - Partie 2 : encadrements (Indice de classement : P50-775-2) et annexes (Règle DTU de calcul retirée) (Indice de classement : P06-002)

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 20/53		
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »			Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

- XP P50-777 (décembre 2011) : Performances thermiques des bâtiments - Parois vitrées associées ou non à des protections mobiles - Détermination du facteur de transmission solaire et lumineuse (Indice de classement : P50-777)
- NF P78-101 (mai 1977) : Miroiterie - Garnitures d'étanchéité et produits annexes - Vocabulaire.
- NF P78-331 (janvier 1971) : Vitrerie, miroiterie - Mastic à l'huile de lin.
- NF P78-455 (avril 1986) : Vitrerie, miroiterie - Vitrages isolants - Méthode de détermination du coefficient de rigidité kV et du coefficient d'aptitude à la déformation.
- NF EN 572 (décembre 2004) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique (Indice de classement : P78-104 à 108)
- NF EN 14179-1 (novembre 2005) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé et traité Heat Soak (Indice de classement : P78-179)
- NF EN ISO 12543 (octobre 2011) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité (Indice de classement : P78-211)
- NF EN 12150-2 (février 2005) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 2 : évaluation de la conformité (Indice de classement : P78-221-2)
- NF EN 14321 (novembre 2005) : Verre dans la construction - Verre de silicate alcalino-terreux de sécurité trempé thermiquement (Indice de classement : P78-321)
- NF EN 14449 (octobre 2005) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Évaluation de la conformité/norme de produit (Indice de classement : P78-449)
- NF EN 1279 (février 2005) : Verre dans la construction - Vitrage isolant préfabriqué et scellé (Indice de classement : P78-471 à 476)
- NF EN 13024 (février 2012) : Verre dans la construction - Verre borosilicate de sécurité trempé thermiquement (Indice de classement : P78-801)
- NF EN 572 (décembre 2004) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique (Indice de classement : P78-102 à 108)
- NF EN 1748 (décembre 2004) : Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Verres borosilicates (Indice de classement : P78-109)
- NF EN 572 (décembre 2004) : Verre dans la construction - Produits verriers de silicate sodo-calcique de base (Indice de classement : P78-110 à 111)
- NF EN 14178 (février 2005) : Verre dans la construction - Verre de silicate alcalinoterreux de base (Indice de classement : P78-178)
- NF EN 1863 (février 2012) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique durci thermiquement (Indice de classement : P78-220)
- NF EN 12337 (octobre 2000) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique renforcé chimiquement (Indice de classement : P78-222)
- NF EN 1096 (mars 2012) : Verre dans la construction - Verre à couche (Indice de classement : P78-312-1)

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 21/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

- NF EN 357 (avril 2005) : Verre dans la construction - Éléments de construction vitrés résistant au feu, incluant des produits verriers transparents ou translucides - Classification de la résistance au feu (Indice de classement : P78-350)
- NF EN 13022+A1 (juin 2010) : Verre dans la construction - Vitrage extérieur collé (VEC) (Indice de classement : P78-701-1)
- NF EN 356 (septembre 2000) : Verre dans la construction - Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque manuelle (Indice de classement : P78-404)
- NF EN 1063 (août 2000) : Verre dans la construction - Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque par balle (Indice de classement : P78-405)
- NF EN 13541 (juin 2012) : Verre dans la construction - Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à la pression d'explosion (Indice de classement : P78-407)
- NF EN 410 (avril 2011) : Verre dans la construction - Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages (Indice de classement : P78-457)
- NF EN 674 (septembre 2011) : Verre dans la construction - Détermination du coefficient de transmission thermique, U - Méthode de l'anneau de garde (Indice de classement : P78-458)
- NF EN 673 (avril 2011) : Verre dans la construction - Détermination du coefficient de transmission thermique, U - Méthode de calcul (Indice de classement : P78-460)
- NF EN ISO 11600 (mai 2004) : Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics + Amendement A1 (novembre 2011) (Indice de classement : P85-305)
- NF P85-530 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Spécifications.
- NF P85-541 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics obturateurs du type plastique - Spécifications.
- NF P85-550 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics en bandes préformées - Spécifications.
- NF P85-560 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Spécifications
- NF P96-105 (février 2018) Accessibilité aux personnes handicapées et aux personnes ayant des difficultés de lecture ou de compréhension - Pour une information accessible à tous : les pictogrammes - Préconisations pour la conception et l'utilisation des pictogrammes - Indice de classement : P96-105
- L'ensemble des normes concernées par la Classe S : Acoustique.
- L'ensemble des normes concernées par la Classe T : Industries chimiques générales.
- L'ensemble de toutes autres normes affiliées aux ouvrages décrits dans le C.C.T.P. du présent corps d'état.

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 22/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

En cas de discordance entre les différentes normes, l'entrepreneur devra respecter en priorité celles élaborées au niveau européen, dans le cas où la discordance provienne entre plusieurs normes européennes ou plusieurs normes non européenne : celle de date la plus récente fait foi.

2.1.5 AUTRES PUBLICATIONS :

2.1.5.1 Documents publiés par le C.S.T.B. et EYROLLES :

- Les avis techniques.
- GS 2 : Eléments de remplissage (EdR) de façades légères faisant l'objet d'un Avis Technique - Conditions générales de mise en oeuvre (Cahiers du CSTB, Cahier 3075, octobre 1998).
- Le label CEKAL.
- Le recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution du projet du marché.
- Les documents de la Chambre Syndicale Nationale de l'Étanchéité.
- Eurocode 1 : Bases de calcul et actions sur les structures et Document d'Application Nationale - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige. (P06-113-1).
- Eurocode 1 : Actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales - Actions du vent.
- Eurocode 8 - Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes.
- Eurocode 9 - Calcul des structures en alliages d'aluminium.
- Règles UEATC - Règles pour l'agrément des fenêtres.
- GS 6 : Fenêtres en PVC faisant l'objet d'un Avis Technique - Conditions générales de fabrication et d'autocontrôle en usine (e- Cahiers du CSTB, Cahier 3625, avril 2008)
- Certification CSTBat - Menuiseries extérieures non traditionnelles faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique Appliqué.
- Règles de calcul thermique publiées par le C.S.T.B :
 - RT Existant suivant l'arrêté du 3 mai 2007 modifié par arrêté du 22 mars 2017
- Règles de calcul de résistance au feu publiées par le C.S.T.B. :
 - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton : Règles FB (DTU P 92-701). Editeur CSTB (Décembre 1993).
 - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier (en annexe : Méthodologie de caractérisation des produits de protection) : Règles FA (DTU P 92-702). Editeur CSTB (Décembre 1993).

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M Date : Avril 2026 Page : 23/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service MOE	Phase DCE	Doc -	N° 1	Rév. 0

2.1.5.2 Documents publiés par les organismes professionnels :

- Recommandations TECMAVER : Spécifications pour la mise en oeuvre des matériaux verriers dans le bâtiment.
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en oeuvre des façades - rideaux de façades - panneaux métalliques, publiées par le Syndicat National de la Construction des Fenêtres façades et Activités associées (S.N.F.A.) et le Syndicat National des Joints de Façades (S.N.J.F.).
- Recommandations professionnelles pour le calfeutrement entre gros oeuvre et menuiseries.
- Fascicule de l'U.N.M. (Union nationale de la Maçonnerie) intitulé "Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie".
- Tolérances dimensionnelles du gros oeuvre des bâtiments traditionnels - Annales ITBTP n° 351 - série gros oeuvre n° 29.
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en oeuvre des bardages métalliques (Janvier 81, 2ème édition).
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en oeuvre des façades rideaux et façades panneaux métalliques (Septembre 79, 2ème édition).

En aucun cas ces documents ne peuvent prévaloir sur les règlements, normes et D.T.U. En cas de discordance, seuls ces derniers priment.

2.2 OCCULTATIONS

2.2.1 GENERALITES

L'Entrepreneur du présent corps d'état est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

2.2.2 DECRETS, REGLEMENTS ET ARRETES

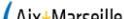
L'Entrepreneur du présent corps d'état est tenu de respecter l'ensemble des décrets, règlements et arrêtés en vigueur.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER	 		Affaire : 2428M		
				Date : Avril 2026		
				Page : 24/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »	Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

2.2.3 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.)

Sont applicables, sauf dérogation au présent document, aux matériaux et matériels d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) suivi de leurs cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou mise en œuvre, additifs et erratum publiés par le C.S.T.B. :

- D.T.U. n° 20.1 (NF.P.10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs :
 - NF D.T.U. 20.1 P1-1 (NF.P.10-202-1-1) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (Juillet 2012).
 - NF D.T.U. 20.1 P1-2 (NF.P.10-202-1-2) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (Juillet 2012).
 - NF D.T.U. 20.1 P2 (NF.P.10-202-2) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types.
 - NF D.T.U. 20.1 P3 (NF.P.10-202-3) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site + Amendement A1 (juillet 2012).
 - NF D.T.U. 20.1 P4 (NF.P.10-202-4) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012).
- D.T.U. n° 20.13 (NF.P.10-204) : Cloisons et maçonnerie de petits éléments :
 - NF D.T.U. 20.13 P1-1 (NF.P.10-204-1-1) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types.
 - NF D.T.U. 20.13 P1-2 (NF.P.10-204-1-2) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux.
 - NF D.T.U. 20.13 P2 (NF.P.10-204-2) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types.
 - NF D.T.U. 20.13 P3 (NF.P.10-204-3) (Octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 3 : mémento.
- D.T.U. n° 32.1 (NF.P.22-201) : Constructions métalliques : Charpente en acier :
 - NF D.T.U. 32.1 P1 (NF.P.22-201-1) (Octobre 2009) : Travaux de bâtiment - Charpente en acier - Partie 1 : Cahier des clauses techniques types (CCT).
 - NF D.T.U. 32.1 P2 (NF.P.22-201-2) (Octobre 2009) : Travaux de bâtiment - Charpente en acier - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS).
 - D.T.U. n° 34.1 (NF.P.10-204) : Ouvrages de fermetures pour baies libres :
 - NF D.T.U. 34.1 (NF.P.25-201-1) (Mai 1993) : Ouvrages de fermeture pour baies libres - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (Juin 1994).

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
			 		Date : Avril 2026	
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »				Page : 25/53	
		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

- NF D.T.U. 34.1 (NF.P.25-201-2) (Mai 1993) : Ouvrages de fermeture pour baies libres - Cahier des clauses spéciales.
- D.T.U. n° 34.2 (NF.P.25-202) (Octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les maîtres d'œuvre.
- D.T.U. n° 36.5 (NF.P.20-202) : Mise en oeuvre de fenêtres et portes extérieures :
 - NF D.T.U. 36.5 P1-1 (NF.P.20-202-1-1) (Avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : Cahiers des clauses techniques types.
 - NF D.T.U. 36.5 P1-2 (NF.P.20-202-1-2) (Avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM).
 - NF D.T.U. 36.5 P2 (NF.P.20-202-2) (Avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types.
 - FD D.T.U. 36.5 P3 (NF.P.20-202-3) (Octobre 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et porte extérieures - Partie 3 : Mémento de choix en fonction de l'exposition.
- D.T.U. n° 39 (NF.P.78-201) : Travaux de miroiterie-vitrerie :
 - NF D.T.U. 39 P1-1 (NF.P.78-201-1-1) (Octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques.
 - NF D.T.U. 39 P1-2 (NF.P.78-201-1-2) (Octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM).
 - NF D.T.U. 39 P2 (NF.P.78-201-2) (Octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS).
 - NF D.T.U. 39 P3 (NF.P.78-201-3) (Octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques.
 - NF D.T.U. 39 P4 (NF.P.78-201-4) (Juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages.
 - FD D.T.U. 39 P5 (NF.P.78-201-5) (Juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 5 : Mémento sécurité.
- D.T.U. n° 41.2 (NF.P.65-210) : Revêtements extérieurs en bois :
 - NF D.T.U. 41.2 (NF.P.65-210-1) (Juillet 1996) : Revêtements extérieurs en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (Novembre 2001).
 - NF D.T.U. 41.2 (NF.P.65-210-2) (Juillet 1996) : Revêtements extérieurs en bois - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales.
- D.T.U. n° 59.1 (NF P 74-201) : Peinturage.
 - NF D.T.U. 59.1 (NF P74-201-1) (Octobre 1994) : Peinture - Travaux de peinture des bâtiments - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (octobre 2000) (Indice de classement : P74-201 1).

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 26/53		
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.	
		MOE	DCE	-	1	0	

- NF D.T.U. 59.1 (NF P74-201-2) (Octobre 1994) : Peinture - Marchés privés - Travaux de peinture des bâtiments - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales + Amendement A1 (octobre 2000) (Indice de classement : P74-201-2). - Cette liste n'est pas limitative.

2.2.4 NORMES EUROPEENNES ET FRANÇAISES :

Les matériaux et les mises en œuvre, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Européennes et Françaises publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) et homologuées par arrêté ministériel et en vigueur à la date de remise de l'offre, même si elles ne sont pas citées dans le présent document. Notamment la norme NF.P.01.101 (Juillet 1964) : Dimensions des constructions - Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction. Ces normes sont :

- L'ensemble des normes concernées par la Classe A : Métallurgie.
- L'ensemble des normes concernées par la Classe B : Bois.
- L'ensemble des normes concernées par la Classe P : Bâtiment, et notamment :
 - NF.P.24-301 (NF P24-301) (Août 1980) : Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques, et plus particulièrement son article "5.5.2 Coffre de volet roulant ou de store formant un ensemble monobloc avec la fenêtre".
 - NF.P.25-460 (NF EN 14759) (Novembre 2005) : Fermetures - Isolation acoustique vis-à-vis des bruits aériens – Présentation de la performance.
 - NF.P.25-502 (NF EN 13527) (Décembre 1999) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Détermination de l'effort de manœuvre.
 - NF.P.25-503 (NF EN 12194) (Août 2000) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores extérieurs et intérieurs - Fausses manœuvres - Méthodes d'essais.
 - NF.P.25-504 (NF EN 12045) (Août 2000) : Fermetures, stores extérieurs et stores intérieurs motorisés - Sécurité d'utilisation - Mesure de l'effort de poussée.
 - NF.P.25-505 (NF EN 12216) (Novembre 2002) : Fermetures, stores extérieurs et stores intérieurs - Terminologie, glossaire et définitions.
 - NF.P.25-507 (NF EN 12835) (Février 2001) : Fermetures étanches - Essai de perméabilité à l'air.
 - NF.P.25-509 (NF EN 13125) (Mars 2002) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Résistance thermique additionnelle - Attribution d'une classe de perméabilité à l'air à un produit.
 - NF.P.25-510 (NF EN 13330) (Mars 2003) : Fermetures - Chocs de corps dur - Méthode d'essai.
 - NF.P.25-511 (NF EN 13561+A1) (Novembre 2008) : Stores extérieurs - Exigences de performance, y compris la sécurité.
 - NF.P.25-512 (NF EN 13659+A1) (Novembre 2008) : Fermetures pour baies libres équipées de fenêtres - Exigences de performance y compris la sécurité.
 - NF.P.25-513 (NF EN 14201) (Juillet 2004) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et stores extérieurs Résistance aux manoeuvre répétées (endurance mécanique) - Méthodes d'essai.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 27/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

- NF.P.25-514 (NF EN 14202) (Décembre 2004) : Stores extérieurs et fermetures pour baies équipées de fenêtres - Aptitude à l'emploi des actionneurs électriques tubulaires ou carrés - Exigences et méthodes d'essais.
- NF.P.25-515 (NF EN 14203) (Août 2004) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Aptitude à l'emploi des treuils avec manivelle à tige oscillante - Exigences et méthodes d'essais.
- NF.P.25-516 (NF EN 14500) (Juillet 2008) : Fermetures et stores - Confort thermique et lumineux - Méthodes d'essai et de calcul.
- NF.P.25-517 (NF EN 14501) (Décembre 2005) : Fermetures et stores - Confort thermique et lumineux - Caractérisation des performances et classification.
- NF.P.26-327-1 (NF EN 12365-1) (Décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 1 : exigences de performance et classification.
- NF.P.26-327-2 (NF EN 12365-2) (Décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer la réaction linéique à la déformation.
- NF.P.26-327-3 (NF EN 12365-3) (Décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 3 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique.
- NF.P.26-327-4 (NF EN 12365-4) (Décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 4 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique après vieillissement.
- NF.P.50-737-1 (NF EN ISO 10077-1) (Juin 2012) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique - Partie 1 : généralités.
- NF.P.50-771-1 (NF EN 13363-1+A1) (Décembre 2007) : Dispositifs de protection solaire combinés à des vitrages - Calcul du facteur de transmission solaire et lumineuse - Partie 1 : méthode simplifiée.
- NF.P.50-771-2 (NF EN 13363-2) (Novembre 2005) : Dispositifs de protection solaire combinés à des vitrages - Calcul du facteur de transmission solaire et lumineuse - Partie 2 : méthode de calcul détaillée.
- NF.P.50-775-4 (NF EN 12412-4) (Mars 2004) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Détermination du coefficient de transmission thermique par la méthode de la boîte chaude - Partie 4 : coffres de volets roulants.
- NF.P.92-150-3 (NF EN 1634-3) (Juin 2005) : Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 3 : essais d'étanchéité aux fumées des portes et fermetures. L'ensemble des normes concernées par la Classe S : Acoustique, et notamment :
- NF.EN.31.004-1 (NF EN 12354-1) (Août 2000) : Acoustique du bâtiment - Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments - Partie 1 : Isolement acoustique aux bruits aériens entre des locaux.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 28/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

- NF.EN.31.004-2 (NF EN 12354-2) (Septembre 2000) : Acoustique du bâtiment - Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments - Partie 2 : Isolement acoustique au bruit de choc entre des locaux.
- NF.EN.31.004-3 (NF EN 12354-3) (Juin 2000) : Acoustique du bâtiment - Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments - Partie 3 : Isolement aux bruits aériens venus de l'extérieur.
- NF.EN.31.004-4 (NF EN 12354-4) (Décembre 2000) : Acoustique du bâtiment - Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments - Partie 4 : Transmission du bruit intérieur à l'extérieur.
- NF.EN.31.004-6 (NF EN 12354-6) (Août 2004) : Acoustique du bâtiment - Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments - Partie 6 : Absorption acoustique des pièces et espaces fermés.
- NF.S.31.010 (NF S31-010) (Décembre 2008) : Acoustique - Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage + Amendement A1.
- NF.EN.717-1 (NF EN ISO 31-032-1) (Août 1997) : Acoustique - Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 1 : Isolement aux bruits aériens.
- NF.EN.717-2 (NF EN ISO 31-032-2) (Août 1997) : Acoustique - Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 2 : Protection contre le bruit de choc.
- NF.EN.31.049-4 (NF EN ISO 140-4) (Décembre 1998) : Acoustique - Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 4 : Mesurage in situ de l'isolement aux bruits aériens entre les pièces.
- NF.EN.31.049-5 (NF EN ISO 140-5) (Décembre 1998) : Acoustique - Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 5 : Mesurages in situ de la transmission des bruits aériens par les éléments de façade et les façades.
- NF.EN.31.049-7 (NF EN ISO 140-7) (Décembre 1998) : Acoustique - Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 7 : Mesurage in situ de la transmission des bruits de choc par les planchers.
- NF.EN.31.049-14 (NF EN ISO 140-14) (Décembre 2004) : Acoustique - Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 14 : Lignes directrices pour des situations particulières in situ.
- NF.S.31.077 (NF EN ISO 10052) (Septembre 2005) : Acoustique - Mesurages in situ de l'isolement aux bruits aériens et de la transmission des bruits de choc ainsi que du bruit des équipements- Méthode de contrôle.
- NF.S.31.080 (NF S31-080) (Janvier 2006) : Acoustique - Bureaux et espaces associés - Niveaux et critères de performances acoustiques par type d'espace.
- NF.S.31.088 (NF S31-088) (Octobre 1996) : Acoustique - Mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation.
- NF.S.31.130 (NF S31-130) (Décembre 2008) : Acoustique - Cartographie du bruit en milieu extérieur - Élaboration des cartes et représentation graphique.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M Date : Avril 2026 Page : 29/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

- NF.S.31.169 (NF EN ISO 17624) (Juin 2005) : Acoustique - Lignes directrices pour la réduction du bruit dans les bureaux et locaux et travail au moyen d'écrans acoustiques.
- NF.S.31.600-1 (NF EN ISO 11690-1) (Janvier 1997) : Acoustique - Pratique recommandée pour la conception de lieux de travail à bruit réduit contenant des machines - Partie 1 : Stratégies de réduction du bruit.
- NF.S.31.600-2 (NF EN ISO 11690-2) (Janvier 1997) : Acoustique - Pratique recommandée pour la conception de lieux de travail à bruit réduit contenant des machines - Partie 2 : Moyens de réduction du bruit.
- NF.S.31.650 (NF EN ISO 11821) (Juin 1997) : Acoustique - Mesurage de l'atténuation acoustique in situ d'un écran amovible.
- NF.S.31.660 (NF EN ISO 14163) (Juillet 1999) : Acoustique - Lignes directrices pour la réduction du bruit au moyen de silencieux.
- L'ensemble des normes concernées par la Classe T : Industries chimiques générales et fondamentales.
- L'ensemble des normes concernées par la Classe C :
 - NF.C.14-100 (NF C14-100) (Février 2008) : Installations de branchement à basse tension + Amendement A1 (Mars 2011).
 - NF.C.14-100/F1 (NF C14-100 F1) (Décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 14-100F1 de la norme NF C14-100 de février 2008.
 - NF.C.14-100/F2 (NF C14-100 F2) (Avril 2012) : Fiche d'interprétation n° 14-100F2 de la norme NF C14-100 de février 2008.
 - NF.C.15-100-00 (NF C15-100-00) (Décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Introduction + Mise à jour (Juin 2005).
 - NF.C.15-100-01 (NF C15-100-01) (Décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 1 : Domaine d'application, objet et principes fondamentaux + Amendement A1 (Août 2008).
 - NF.C.15-100-02 (NF C15-100-02) (Décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 2 : Définitions + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (Août 2008).
 - NF.C.15-100-03 (NF C15-100-03) (Décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 3 : Détermination des caractéristiques générales des installations.
 - NF.C.15-100-04 (NF C15-100-04) (Décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 4 : Protection pour assurer la sécurité + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (Août 2008).
 - NF.C.15-100-05 (NF C15-100-05) (Décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 5 : Choix et mise en oeuvre des matériels + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Rectificatif (Octobre 2010).
 - NF.C.15-100-06 (NF C15-100-06) (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 6 : Vérifications et entretien des installations.
 - NF.C.15-100-07 (NF C15-100-07) (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 7 : Règles pour les installations et emplacements spéciaux + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (Août 2008) + Amendement A2 (Novembre 2008) + Amendement A3 (Février 2010).

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 30/53		
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.	
		MOE	DCE	-	1	0	

- NF.C.15-100/F11 (NF C15-100 F11) (Mars 2009) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F11 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F12 (NF C15-100 F12) (Octobre 2009) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F12 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F13 (NF C15-100 F13) (Février 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F13 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F14 (NF C15-100 F14) (Avril 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F14 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F15 (NF C15-100 F15) (Juillet 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F15 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F16 (NF C15-100 F16) (Juillet 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F16 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F17 (NF C15-100 F17) (Novembre 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F17 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F18 (NF C15-100 F18) (Mars 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F18 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F19 (NF C15-100 F19) (Juillet 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F19 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F20 (NF C15-100 F20) (Décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F20 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F21 (NF C15-100 F21) (Décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F21 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F22 (NF C15-100 F22) (Décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F22 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F23 (NF C15-100 F23) (Janvier 2012) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F23 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.15-100/F24 (NF C15-100 F24) (Février 2012) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F24 de la norme NF C15-100 de décembre 2002.
- NF.C.73-897 (NF EN 60335-2-97) (Juin 2007) : Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-97 : règles particulières pour les motorisations de volets, stores, rideaux et équipements enroulables analogues + Amendement A11 (Septembre 2009) + Amendement A2 (Juillet 2010).

En cas de discordance entre les différentes normes, l'entrepreneur devra respecter en priorité celles élaborées au niveau européen, dans le cas où la discordance provienne entre plusieurs normes européennes ou plusieurs normes non européenne : celle de date la plus récente fait foi.

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 31/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

2.2.5 AUTRES PUBLICATIONS :

2.2.5.1 Du C.S.T.B.

Documents publiés dans les cahiers du C.S.T.B. en particulier les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 Décembre 1969, ayant fait l'objet d'une conclusion à un "risque normal" formulée par la Commission d'Études techniques de l'AFAC (la CETA). L'entrepreneur en charge du présent corps d'état doit également respecter les documents suivants :

- Marque NF202 : Fermetures.
- Marque NF220 : Menuiseries et blocs-baies PVC et ALUMINIUM RPT, associée à la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED. Conditions générales de mise en œuvre des fermetures certifiées NF Fermetures (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3676, mai 2011).

2.2.5.2 Des organismes professionnels :

L'Entrepreneur doit également se conformer aux documents édités par les divers organismes professionnels tels que :

- Les règles U.E.A.T.C.
- Les documents édités par le C.E.M.P. (Centre d'Étude des Matières Plastiques).
- Les règles professionnelles établies par l'U.N.F.F. (Union Nationale des Fabricants de Fermeture) et le Syndicat des Entrepreneurs Installateurs de Fermetures).
- Les tolérances dimensionnelles du GROS-OEUVRE des bâtiments traditionnels ou assimilés et applications aux façades (annale ITBTP n° 351 série Gros-œuvre).
- Les tolérances admissibles du Gros-œuvre. Règles professionnelles fascicule : "Fabrications et mise en œuvre des façades-rideaux".
- Fascicule de l'U.N.M. : Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie.
- Règles professionnelles SNPJ.
- Les chambres syndicales.
- Les mémentos professionnels.
- etc...

Néanmoins ces documents ne peuvent en aucun cas déroger aux règlements, normes et D.T.U. En cas de contradiction, seuls ces derniers priment.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 32/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

2.2.5.3 Prescriptions des fabricants

Pour chaque matériau employé, l'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du fabricant, ainsi qu'aux recommandations de mise en œuvre définies dans les avis techniques.

2.2.5.4 Règles de sécurité

De même, l'Entrepreneur est censé connaître toutes les règles de sécurité du domaine de sa profession, et notamment celles concernant :

- Les caractéristiques dimensionnelles et physico-chimique des matériaux et ouvrages.
- La prévention contre l'incendie.
- La prévention contre les accidents du travail.

2.2.5.5 Autres

L'Entrepreneur est assujetti également aux spécifications techniques du corps d'état Courants forts auxquelles il doit se reporter.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 33/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

3 PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

3.1 MENUISERIES ALUMINIUM

3.1.1 GENERALITES

L'Entrepreneur doit se conformer aux exigences du C.C.T.C

Les procédés retenus et les joints doivent avoir fait l'objet d'avis techniques et d'un label AVIQ ayant fait l'objet d'une conclusion à un "risque normal" formulée par la Commission d'Études Techniques de l'AFAC (la CETA).

Pour les verrières, l'avis technique avec procès-verbal en cours de validité au jour de la pose doit émaner du C.T.I.C.M. (Centre Technique Industriel de la Construction Métallique).

3.1.2 PROTECTION DES OUVRAGES APPARENTS

Confer article "Protection et finition des éléments en aluminium" du présent C.C.T.P.

Les ouvrages mis en œuvre doivent être systématiquement protégés contre la corrosion due aux agents atmosphériques ou aux couples électrolytiques avec des matériaux adjacents.

Toutes les menuiseries métalliques du projet sont composées à partir de profils extrudés en alliage d'aluminium.

Les profilés et quincailleries, en alliage léger sont protégés :

- Soit par anodisation selon les prescriptions des normes Européennes EWAA-EURAS, qualité O.A.A, classe 15, finition satinée chimique, teinte naturelle.
- Soit par thermolaquage Label QUALICOAT type protimisation ou équivalent (coloris et aspect au choix du Maître d'œuvre). Le revêtement de thermolaquage des surfaces en aluminium est exécuté industriellement. Le pré-traitement chimique est immédiatement suivi d'un séchage artificiel lui-même suivi de l'application de poudre polyester saturée en utilisant des pistolets montés sur robots (pistolages automatiques). Ces diverses opérations devant s'enchaîner en continuité.
- Revêtement thermodurcissable sans solvant.
- Épaisseur 60 à 80 microns.
- Réticulation - polymérisation à 200-200°C.
- Classement feu C.S.T.B. MO.
- Coefficient d'adhérence : 220 K°-cm2 minimum.
- Garantie bonne tenue 10 ans couverte par Cie d'Assurances (attestation à fournir).
- Label : QUALICOAT.
- ONHGIP : 6 étoiles.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 34/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

3.1.3 PROTECTION DES OUVRAGES NON APPARENTS

Les ouvrages non apparents, tels que fixations, profils d'ossature, et autres sont en aluminium moulé. La visserie reçoit une protection identique à celle des profilés.

Tous les autres ouvrages sont protégés contre la corrosion suivant la norme NF. P.24.351.

3.1.4 QUINCAILLERIES

La quincaillerie est de première qualité, est conforme aux normes d'essais N.F. Série P26 et est estampillée NF-SNFQ ou SNFQ1.

Elle est parfaitement adaptée au type de menuiserie et selon les prescriptions des documents techniques de mise en œuvre du fabricant et soumise à l'approbation du Maître d'œuvre.

Elles sont en aluminium et reçoivent un traitement de finition correspondant aux menuiseries (Norme NF.P. 24.351).

- Les quincailleries doivent répondre aux exigences des normes en vigueur.
- Elles proviennent des Ets FERCO, BRICARD, FONTAINE ou J.P.M. ou produit équivalent et comportent obligatoirement l'estampille SNFQ.1.
- Elles sont toujours de première qualité.
- Les ferme-porte hydrauliques, sont de force proportionnelle aux efforts qu'ils ont à supporter et au poids des vantaux dont ils commandent la fermeture. Ils sont à frein et réglables pour assurer une vitesse constante de fermeture. Les portes à 2 vantaux prévus avec ferme-porte hydrauliques, sont équipées d'un sélecteur de fermeture.
- Les fermetures anti paniques sont conformes à la norme NF EN 1125.
- Toutes les pièces métalliques sont livrées avec une protection antirouille obtenue par :
 - Cadmiage.
 - Minium de plomb.
 - Galvanisation.
- Toutes les portes, sans exception, sont livrées avec un ensemble béquille double adapté au type de serrure prescrite et avec un butoir de porte.
- Les béquilles sont au choix du Maître d'œuvre.
- Les butoirs de porte sont à douille fileté.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 35/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

3.1.5 SERRURES

Les serrures sont de première qualité et conformes aux normes NF.P. série 26 et aux normes d'essais NF.P. 20.501 et NF EN 1026. Elles sont parfaitement adaptées au type de menuiseries posées et selon les prescriptions des documents techniques de mise en œuvre du fabricant.

La marque des serrures est uniformisée pour tous les corps d'état, elle sera choisie par le Maître de l'ouvrage entre Ets BRICARD, J.P.M, FONTAINE, LAPERCHE. Chaque serrure est fournie avec 3 clefs.

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

Le niveau de prestations est la serrure de sûreté type ALPHA de BRICARD ou produit équivalent.

Les canons des serrures de type Européen sont à la charge du présent corps d'état suivant les indications de l'organigramme établi par le corps d'état MENUISERIES BOIS suivant la demande formulée par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.

3.1.6 VITRAGES

Les différents vitrages doivent bénéficier de la certification CEKAL.

Les vitrages isolants doivent obligatoirement bénéficier d'un avis technique.

Les vitrages mis en œuvre proviennent de fabricants connus et comportent l'estampille de celui-ci qui est maintenue jusqu'à la réception.

Les vitrages sont fournis et montés en usine par le présent corps d'état sur toutes les menuiseries du présent corps d'état.

3.1.7 JOINTS D'ETANCHEITE

Les joints d'étanchéité élastomère (EPDM) mis en œuvre doivent avoir le label SNJF et avoir obtenu l'accord de couverture en garantie par les assurances spécialisées.

Ces joints à lèvres souples sont sur les 4 faces des bâtis en fond de feuillure et devront être conforme à la réglementation acoustique en vigueur.

L'emploi de joints d'étanchéité préformés, n'est retenu que sous réserve d'accord du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

Ils sont protégés pendant toute la durée du chantier contre les projections de plâtre, ciment et peinture par une pelure de protection à retirer après les travaux de peinture.

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

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

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 36/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

3.2 OCCULTATIONS

3.2.1 GENERALITES

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

3.2.2 PROFILS EN MATERIAUX DE SYNTHESE

Les profilés PVC extrudés font l'objet du label P.F. délivré par le C.E.M.P. (Centre d'Etude des Matières Plastiques) et ont une bonne résistance à la décoloration ainsi qu'au fonceement. Les profilés P.V.C sont colorés dans la masse.

3.2.3 PROFILS ACIERS

Les tôles utilisées sont de qualité TC satinées exemptes de calamine, conformément à la norme NF A.36.401.

3.2.4 ACIER INOXYDABLE

Pièces ou accessoires en acier inoxydable sont choisis parmi les nuances d'acier inoxydable austénitique ou chrome nickel dans la famille 18/8 contenant 17 à 18 % de chrome et 7 à 8% de nickel, conformément aux normes NF A.35.572 NF A.35.573 ET NF A.35.574.

Toutes précautions sont à prendre pour éviter la contamination des surfaces en acier inoxydable par des particules ferreuses.

3.2.5 ALUMINIUM ET ALLIAGES LEGERS

Quels que soient les rayons de courbures des tôles ou profilés d'aluminium ou d'alliage léger, ils ne doivent comporter aucune crique visible à l'œil nu après pliage ou cintrage.

3.2.6 PROTECTION DES OUVRAGES APPARENTS

Les ouvrages mis en œuvre doivent être systématiquement protégés contre la corrosion due aux agents atmosphériques ou aux couples électrolytiques avec des matériaux adjacents.

Pour certain bâtiments les volets roulants ou menuiseries métalliques du projet sont composées à partir de profilés extrudés en alliage d'aluminium, répondant à la norme NF.A.91.450 première catégorie, qualité O.A.A. et en profilés d'acier.

Les profilés et quincaillerie en alliage léger sont protégés :

- Par thermolaquage type protimisation ou équivalent (coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la série MP). Le revêtement de thermolaquage des surfaces en aluminium est exécuté industriellement. Le prétraitement chimique est immédiatement suivi d'un séchage artificiel lui-même suivi de l'application de poudre polyester saturée en utilisant des pistolets montés sur robots (pistolages automatiques). Ces diverses opérations devant s'enchaîner en continuité.
 - Revêtement thermodurcissable sans solvant.
 - Épaisseur 60 à 80 microns.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 37/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

- Réticulation-polymérisation à 200-200°C.
- Classement feu C.S.T.B. MO.
- Coefficient d'adhérence : 220 K°-cm2 minimum.
- Garantie bonne tenue 10 ans couverte par Cie d'Assurances (attestation à fournir).
- Label : QUALICOAT.

Les profilés en acier sont en acier galvanisé et thermolaqué de teinte au choix du Maître d'Œuvre.

3.2.7 PROTECTION DES METAUX FERREUX

Tous les ouvrages en métaux ferreux reçoivent une protection antirouille avant mise en œuvre, elle est constituée selon le cas par :

3.2.7.1 Une peinture antirouille

Elle est réalisée par trempage en atelier après décapage et décalaminage, par projection d'abrasifs au degré de soins n° 2 dit "décapage très soigné" les peintures à haute teneur en zinc doivent faire l'objet d'un décapage ou degré de soins n° 2 1/2 à 3., Cette protection doit être équivalente à celle offerte par galvanisation de classe Z 275 conformément à la norme NF A.36.321.

3.2.7.2 Une galvanisation

Lorsque la galvanisation est effectuée avant transformation, la protection est obtenue par grenaillage et métallisation par projection effectuée en continu suivant procédé GPZ d'une épaisseur minimum de 20 microns.

Lorsque la galvanisation est effectuée après transformation, la protection est obtenue soit par sablage et métallisation manuelle de 40 microns, soit par décapage chimique et immersion dans le zinc fondu classe Z 300 conformément à la norme NF A.36.321.

Pour les pièces embouties, pliées à froid, ou formées aux galets, il est procédé à une galvanisation à chaud classe Z 275 conformément à la norme NF A.321.

La galvanisation par électrozingage des ouvrages extérieurs ou exposés aux intempéries est à proscrire.

3.2.7.3 Protection des métaux et alliages non ferreux

Les profilés aluminium employés sont protégés par anodisation selon les prescriptions des Normes Européennes EWAA qualité O.A.A. et correspondent aux classes suivantes avec couverte par garantie décennale :

- Intérieur : classe 5 (soit 5 à 9 microns).
- Extérieur : classe 15 (soit 15 à 19 microns).

Les profilés en alliage d'aluminium répondent à la norme NF A.91.450 première catégorie.

Les profilés en alliages légers (fonte d'aluminium) sont parfaitement extrudés et bien dressés.

 Aix-Marseille université <i>Initiative d'excellence</i>	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M Date : Avril 2026 Page : 38/53		
	LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

3.2.7.4 Quincailleries - Visseries

Les accessoires de quincaillerie et la visserie reçoivent une protection identique à celle définie ci-avant. Ils ont le label NF-SNFQ.

La visserie et les attaches doivent obligatoirement être en acier inoxydable 18/8 ou en matériau inoxydable de résistance.

3.2.7.5 Serrures

Les serrures sont de première qualité et conforme aux normes NF.P. série 26 et aux normes d'essais NF.P. 20.501 et 20.502. Elles sont parfaitement adaptées au type de menuiseries posées et selon les prescriptions des documents techniques de mise en oeuvre du fabricant.

3.2.7.6 Tôles prélaquées

Les tôles prélaquées doivent avoir le label de qualité ECCA (European Coll Coating Association).

3.2.7.7 Section et équipements divers

Les stores et/ou volets roulants de grande portée ou de grande hauteur comportent tous les renforts nécessaires à assurer la rigidité des panneaux (meneaux intermédiaires, profils de renforts, etc...).

Les glissières de volets roulants comportent obligatoirement des bourrelets assurant une manœuvre silencieuse des tabliers et évitant tout battement bruyant sous l'effet du vent. Leur fixation est adaptée à tous les types de support qui les reçoivent et comporte au minimum 3 points de fixation.

Les profilés pouvant former rétention des eaux de pluies ou de condensation comportent des trous d'évacuation.

Les tiges de manœuvre doivent être placées afin de permettre l'ouverture des fenêtres et portes-fenêtres à 90° ou 120° minimum.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 39/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

4 CONDITIONS D'EXECUTION

4.1 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

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

4.1.1 TRANSPORT - STOCKAGE

Les menuiseries sont distribuées dans les étages au fur et à mesure de l'avancement.

Le transport, le stockage et la manutention doivent s'effectuer avec toutes les précautions utiles afin d'éviter toutes déformations nuisant à la résistance, à l'aspect ou à la pose des éléments. L'ensemble de ces opérations est effectué avec des moyens adéquats et non improvisés, suivant les prescriptions des fabricants.

Le présent corps d'état doit toutes démarches et doit obtenir toutes autorisations des services de voiries et de police pour l'occupation du domaine public pour :

- La dépose des menuiseries et volumes verriers isolants.
- La pose des nouvelles menuiseries et volumes verriers.

4.1.2 PROTECTIONS

Les menuiseries de façade, profilés et joints sont protégés au moyen de film polyéthylène ou vernis pelable pour protection longue durée afin que les parements mis en oeuvre avec leur revêtement de finition ne soient pas détériorés.

Ces protections sont totalement enlevées, par le présent corps d'état, juste avant la réception des travaux T.C.E. Aucun lambeau ne doit rester en place.

Les éléments à base de laine de verre sont protégés contre les risques d'imprégnation d'humidité.

Les vitrages sont signalés jusqu'à la réception par des serpentins au blanc d'Espagne à l'exclusion de toute publicité.

L'Entrepreneur est entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Il doit prendre toutes précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier (éclats, rayures, projection de soudures, projection de peinture, etc...).

Si des défauts d'aspect étaient constatés, les ensembles endommagés seraient remplacés sans que l'Entrepreneur puisse prétendre à une indemnité.

Les bâtis dormants recevant les ouvrants dans une phase ultérieure ont leurs arêtes protégées par des liteaux.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 40/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

4.1.3 PRECADRES

Des précadres sont à prévoir pour toutes les menuiseries de façade. Ils sont en acier thermolaqué et/ou en aluminium extrudé dans le cas non apparent et/ou ils sont en aluminium anodisé teinte naturelle (ou) thermolaqué de même teinte que les menuiseries dans le cas où ils sont apparents.

Ils sont composés de profilés de forme et section nécessaire et appropriée tant pour recevoir les menuiseries de façade que pour assurer l'isolation thermique et phonique ainsi que l'étanchéité absolue.

Les scellements au pistolet sont interdits.

4.1.4 GENERALITE POUR TOUTES LES MENUISERIES DE FAÇADES ET TOUS LES MURS RIDEAUX

L'assemblage des différents types de menuiserie est conçu de manière à absorber la dilatation de la construction possible de chaque élément à l'aide de tous joints de dilatation verticaux et horizontaux nécessaires. La réalisation de ces joints doit permettre d'assurer la continuité d'aspect du métal ; leur position par rapport au moyen de fixation est nettement figurée sur les plans d'exécution établis par l'Entrepreneur.

Les joints, soit de dilatation, soit d'assemblage sont rendus étanches à l'aide de mastic de 1ère catégorie, du type THIOKOL ou équivalent.

Les assemblages d'angle des profilés sont faits à coupe d'onglet avec équerres intérieures et collage obligatoire. Le serrage est réalisé mécaniquement au moyen de goupilles coniques ou par sertissage hydraulique et collés.

De même, doivent être compris dans la proposition, tous les raccords et les joints nécessaires à l'étanchéité et l'isolation thermique et acoustique parfaite entre châssis et la structure béton, charpente métallique, maçonnerie, plâtrerie ainsi qu'entre menuiseries entre elles.

Pour toutes les menuiseries de façade avec affaiblissement acoustique, tous les raccords et joints doivent particulièrement être bien soignés. Aussi, le présent corps d'état doit prévoir la fourniture et la pose de tous les matériaux et toutes les sujétions nécessaires à la parfaite réalisation en ces points singuliers. Aucune autre Entreprise ne doit intervenir sur ses ouvrages.

Sur toute l'épaisseur de l'allège de l'appui ou du seuil, le dormant comporte une pièce d'appui formant rejet d'eau en assurant la récupération et l'évacuation des eaux de condensation ou d'infiltration (traverse auto-drainante) et une bavette de forme appropriée aux divers cas prévus. L'évacuation des eaux vers l'extérieur est effectuée au moyen de trous oblongs obturés par un déflecteur à clapet anti-refoulement assurant également l'affaiblissement acoustique requis.

De plus, sur toute l'épaisseur des allèges, appuis et seuils maçonnés, béton, une bavette filante en tôle d'acier thermolaqué et/ou d'aluminium anodisé ou thermolaqué doit être réalisée.

Les feuillures sont prévues pour recevoir les vitrages prescrits.

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 41/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

La prise de vitrage se fait au moyen de parcloles clipsées ou vissées en profils d'acier et/ou d'aluminium de même finition que la menuiserie et positionnées du côté intérieur des profilés du dormant ou de l'ouvrant. Toutefois les parcloles vissées sont à prévoir du côté extérieur des profilés lorsque l'accessibilité par l'intérieur est impossible pour le changement ultérieur des vitrages ou à définir en accord avec le Maître d'œuvre. Le vitrage est maintenu par joint EPDM, glissé dans une rainure appropriée des parcloles. Le calage du vitrage, conforme au D.T.U., est réalisé par joint spécial disposé dans une rainure de profilés montants et traverses, avec utilisation de cales pour le maintien de la glace. Les feuillures doivent être conçues pour recevoir un vitrage simple provisoire dans le cas de double vitrage.

Les moyens de fixation des menuiseries métalliques avec le GROS OEUVRE et la CHARPENTE METALLIQUE doivent permettre le réglage de la façade tant dans le plan vertical que dans le plan horizontal : entraxe réglage par coulisse noyée dans le béton armé, tige boulonnée avec vis pointeau pour le réglage en hauteur, trous ovalisés pour le réglage en avancée, etc...

Il y a lieu d'éviter tout contact de l'aluminium avec l'acier afin de ne pas provoquer un couple galvanique ou électrolytique. Il en est de même avec tout produit ou matériau, en général, qui entraîne des altérations de l'acier. La teneur en chlorure du béton doit être inférieure à 0,5% notamment pour les pièces préfabriquées des façades.

L'exécution des ouvrages doit répondre aux critères d'essais du Centre d'Etudes et de Recherche de la Fenêtre et de la Façade (C.E.R.F.F.). Le présent corps d'état doit toutes les liaisons, isolations et étanchéité, avec tous les ouvrages entourant ces menuiseries et panneaux de façade.

Les éléments de menuiseries de façades doivent pouvoir recevoir des cloisons ; ils sont équipés de profilés spéciaux, destinés à les recevoir, sans que le corps d'état concerné n'ait à se fixer dans les profilés de panneaux. Il est éventuellement prévu tous renforts nécessaires afin d'éviter des désordres dans les éléments de façade à la charge de l'Entrepreneur du présent corps d'état.

Le présent corps d'état doit tous profils d'habillages et de finition entre ses propres ouvrages et entre ses ouvrages et les parois contigus. Aucun autre corps d'état n'est prévu intervenir.

4.1.4.1 Ouvrages particuliers pour les menuiseries fixes

La partie dormante d'une menuiserie fixe est constituée par un profilé acier et/ou aluminium avec couvre-joint et parclole incorporés. Le dormant est muni d'une rainure pouvant être équipée de vérins de réglage ou de pattes à scellement.

4.1.4.2 Ouvrages particuliers pour les châssis à frappe

L'ensemble des châssis ouvrant doit être traité selon la technique d'aspect de l'ouvrant caché tout en respectant impérativement l'isolement acoustique qui prime.

La partie dormante d'un châssis ouvrant à frappe est constituée par un profilé tubulaire à battement incorporé de 45 mm d'épaisseur minimum. Le dormant est muni d'une rainure pouvant être équipée de vérins de réglage ou de pattes à scellement. Le dormant reçoit, en outre, un joint de forme tubulaire, de nature EPDM, à sa périphérie, dans une rainure appropriée. Il est rajouté un joint à lèvre, dans une rainure périmétrale du dormant, qui a pour but de former une chambre de décompression et d'assurer une double barrière à l'air et à l'eau, ce qui augmente les performances de la fenêtre. Les tapées nécessaires sont prévues pour les cloisons, doublage et les occultations et fermetures.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 42/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

La partie ouvrante d'un châssis à frappe est constituée par un profilé tubulaire d'acier et/ou aluminium. Ce profilé ouvrant est muni d'une parclose et d'un battement incorporés. La traverse basse du vantail ouvrant doit comporter, sur sa longueur, un rejet d'eau saillant évitant la pénétration des eaux. La feuillure basse doit être drainée. Le drainage permet aux eaux d'infiltration de passer directement dans la chambre de décompression du dormant.

Pour les locaux climatisés et ceux à double flux : le présent corps d'état doit les contacteurs de feuillure.

Pour les locaux avec contrôle d'accès et/ou protection anti-intrusion : le présent corps d'état doit la pose des contacteurs.

4.1.4.3 Ouvrages particuliers pour les châssis coulissants

Les ouvrants reçoivent un joint brosse polypropylène renforcé d'une âme centrale plastique à sa double périphérie, dans une rainure appropriée.

Le déplacement du vantail est réalisé par deux roulettes silencieuses, à bandage polyamide, montées sur roulement à aiguilles.

Ces roulettes sont incorporées à la traverse basse des ouvrants, et fixées au moyen de vis pressions inoxydables. La charge maximum par galet ne doit pas dépasser 60 kg. Dans le cas contraire, les vantaux sont équipés de galets à boggies qui peuvent supporter un vantail de 240 kg maximum.

La fermeture des ouvrants :

- Se fait sur le vantail de service, par une fermeture tout aluminium comportant un crochet antieffraction et un loqueteau à deux positions - ouverture et fermeture - évitant ainsi, pour les portes-fenêtres, que le vantail ne reste condamné par inadvertance alors que l'utilisateur se trouve à l'extérieur. Ce vantail de service est équipé d'une poignée en aluminium dont la forme et les dimensions permettent une saisie à pleine main.
- Se fait pour le vantail auxiliaire : par une coquille de manoeuvre et bouton-poussoir positionnés sur le montant latéral, permettant ainsi de croiser les vantaux, commandant un pêne de dégagement horizontal, bloqué dans une gâche réglable sur le montant dormant.

La protection contre les effractions se fait par verrouillage des fenêtres coulissantes, par une serrure incorporée dans le montant ouvrant de rive et par positionnement de cales anti-dégondage sur les extrémités des montants de rives et centraux.

Les châssis sont équipés de double brosse polypropylène avec Finseal.

Pour les locaux climatisés et ceux à double flux : le présent corps d'état doit les contacteurs de feuillure.

Pour les locaux avec contrôle d'accès et/ou protection anti-intrusion : le présent corps d'état doit la pose des contacteurs.

4.1.5 **GRILLES DE PRISE D'AIR FRAIS**

Compte tenu qu'il est prévu une ventilation mécanique, le présent corps d'état doit la fourniture et pose dans les traverses hautes de ses menuiseries, de grilles de prise d'air frais avec grillage anti-insectes, fournies par le corps d'état.

La définition et la section sont établies par le corps d'état C.V.C

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 43/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

4.1.6 VITRAGES

Les vitrages sont montés dans des joints élastomère (EPDM) et sont maintenus par parcloles clippées ou vissées dans les châssis fixes ou ouvrants à frappe et par joint périphérique en U dans les châssis coulissants (feuillure portefeuille).

Dans les châssis à frappe, les vitrages sont calés de façon à assurer un équerrage rigoureux nécessaire au bon fonctionnement des ouvrants.

Les vitrages cassés sont immédiatement remplacés, de même que tous volumes rayés ou faisant apparaître des traces de chocs, éclats et autres.

L'Entrepreneur doit assurer la continuité de l'étanchéité dans les angles des joints Néoprène employés en garniture d'étanchéité de vitrage.

4.1.7 ÉLEMENTS DE TOLERIE

Ils sont réalisés en tôle d'acier et/ou d'aluminium 10/10ème d'épaisseur minimum. Ils comportent tous les accessoires et raidisseurs nécessaires à leur bonne tenue. Ils ont une planéité parfaite. Ils sont traités avec la même finition que l'ensemble des autres profilés.

Ils reçoivent en face arrière un revêtement anti-condensation type AQUAZINE.

Les éléments de tôlerie concernés sont les couvertines en partie haute des façades, les bavettes en partie basse des façades et les habillages verticaux à la jonction avec les ouvrages voisins.

Les assemblages entre éléments seront systématiquement faits par éclissage drainant.

La fixation des éléments sur les ouvrages de gros oeuvre sera faite par patte éclipse drainante, en acier de forte épaisseur, fixée par vissage et chevillage (fixation invisible des tôles sur patte éclipse).

Les éléments comporteront tous plis nécessaires à une étanchéité, une stabilité dimensionnelle et une planéité parfaite.

Tous les éléments d'angles rentrants et saillants seront des pièces spécifiques soudées (en particulier au droit des points particuliers).

Tous les ouvrages comporteront toutes pentes nécessaires à l'évacuation des eaux pluviales.

4.1.8 INCORPORATION DE BOUCHES D'AIR FRAIS, COORDINATION AVEC LE CORPS D'ETAT C.V.C

Les traverses hautes des éléments du présent corps d'état sont suffisamment dimensionnées pour permettre la pose de bouches d'entrée d'air auto-réglables nécessaires à l'installation de V.M.C.

Ces bouches sont fournies à l'Entrepreneur du présent corps d'état par l'Entrepreneur chargé du corps d'état C.V.C

Cette dernière Entreprise a également à fournir tous renseignements et plans de réservation pour mise en place de ces bouches.

La pose de ces ouvrages est faite par l'Entreprise du présent corps d'état.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M		
					Date : Avril 2026		
					Page : 44/53		
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »			Service	Phase	Doc	N°	Rév.
			MOE	DCE	-	1	0

4.1.9 TRAVAUX ACCESSOIRES ET DE FINITION :

Outre les travaux décrits au présent C.C.T.P., l'Entrepreneur du présent corps d'état a à sa charge, les travaux et accessoires de finition suivants :

- Toutes ossatures métalliques en complément de la structure prévue au corps d'état GROS OEUVRE et/ou CHARPENTE MÉTALLIQUE - SERRURERIE.
- Tous dispositifs de fixation sur les ouvrages des corps d'État GROS OEUVRE -, PLATRERIE ISOLATION - FAUX PLAFONDS et SERRURERIE (douilles, rails, crochets, taquets, platines, goussets), des menuiseries métalliques, murs-rideaux et autres prévus à son corps d'état.
- Tous les dispositifs de calfeutrement intérieurs et extérieurs.
- Les dispositifs de fixation, de réglages et de calfeutlements nécessaires pour corriger les tolérances normales d'exécution des ouvrages des corps d'état GROS OEUVRE, PLATRERIE ISOLATION - FAUX PLAFONDS et SERRURERIE et les tolérances normales dues à la structure existante.
- Les joints d'étanchéité thermiques et phoniques par profilés Néoprène entre menuiserie et vitrerie d'une part, menuiserie ou ossature d'autre part. Dans certains cas les joints sont réalisés à la pompe sous réserve d'accord du Bureau de Contrôle et du Maître d'oeuvre. La qualité des joints et des matériaux employés sont à soumettre à l'approbation du Maître d'oeuvre et du Bureau de Contrôle.
- Tous les bourrages en matériau isolant, ininflammable et coupe-feu nécessaires pour éviter les ponts thermiques ou phoniques ainsi que la transmission de gaz, flammes ou fumées entre maçonnerie et panneaux de façade. Ces dispositifs doivent avoir un avis technique du C.S.T.B.
- Les compas limiteurs d'ouverture.
- Les butées de portes à chaque vantail, les réglages, contrôles, mises en jeu, graissage, etc..., en fin de chantier et pendant la période de garantie.
- Tous les travaux de finition nécessaires pour que les ouvrages du présent corps d'état ne nécessitent l'intervention d'aucun autre corps d'état.
- Tous les habillages intérieurs et extérieurs des menuiseries de façade tels que chants plats aux 2 faces et 4 sens dans le même matériau et même finition que les châssis y compris assemblage à coupe d'onglet, de telle sorte qu'aucun habillage ne soit à prévoir par les autres corps d'état.

4.1.10 NETTOYAGE - FINITIONS

En fin de chantier, l'Entrepreneur doit procéder à la vérification de tous les éléments, au réglage, au graissage et équilibrage des ouvrants, à la mise en jeu, à la dépose des protections de chantier et au nettoyage de tous les profils et vitrages toutes faces de telle sorte que tous les éléments soient livrés en parfait état de fonctionnement et de propreté. Ces vérifications et mises au point doivent être effectuées avant et après la mise en place du vitrage.

Après réception, l'Entrepreneur doit l'enlèvement de tous les étiquetages de fabricants (labels et autres) et le nettoyage de toutes traces de colle.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 45/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

4.2 OUVRAGES D'OCCULTATIONS

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

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

4.2.1 TRANSPORT - STOCKAGE

L'Entrepreneur fait son affaire de tous les transports, approvisionnements, déchargements, manutention et montage de ses matériaux, matériels ou ouvrages fabriqués. Ces moyens doivent être au préalable soumis à l'accord du Maître d'œuvre.

Les emballages, transports, manutentions et répartition dans les différents niveaux doivent être réalisés par des Entreprises spécialisées ayant toutes les qualifications et assurances requises. Les livraisons par transporteur seront refusées.

Les ouvrages sont stockés à l'abri des salissures et des chocs, dans un local sain et sec choisi en accord avec le Maître d'œuvre.

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

Le présent corps d'état doit :

- Tous les emballages et déemballage.
- La sortie du bâtiment et l'enlèvement de tous les emballages et autres aux décharges publiques sélectives (aucun emballage ne doit être brûlé sur site).

4.2.2 POSE, SCHELLEMENT, BRANCHEMENT, ETC...

Le présent corps d'état doit l'ensemble des prestations de pose, trous, suspentes, crochets, scellements, branchements électriques, etc. de ses ouvrages. Une finition PARFAITE doit être assurée par le présent corps d'état. Aucun autre corps d'état ne doit intervenir sur ses ouvrages ni en raccord d'ouvrages contigus excepté le corps d'état PLATRERIE - ISOLATION.

L'Entrepreneur du présent corps d'état a à sa charge l'implantation et la réalisation des trous et percements pour passage de ses ouvrages.

La coordination avec tous les corps d'état et macro-lots intéressés est due par le présent corps d'état.

4.2.3 OSSATURES

Toutes les ossatures primaires et secondaires (bois ou métalliques) nécessaires au support et à la pose de ses ouvrages sont invisibles et de composition et section en rapport avec les dimensions des plénums et de la portée des ossatures. Elles tiennent compte également des ouvrages à aménager et des ouvrages existants conservés.

Avant la réalisation des faux plafonds, il doit l'implantation de ses ouvrages, la fourniture et pose des structures de renfort fixées en sous face des planchers et la fourniture et pose des suspentes, chevêtres, chaises suspendues, etc..., dans la hauteur des plénums fixés à la sous face des planchers et des charpentes métalliques. Aucun ouvrage ne doit être accroché aux faux plafonds.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 46/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

Ces suspentes en tiges filetées, chevêtres, chaises suspendues, etc..., ou autres sont soigneusement protégés et sont solidement maintenus verticalement afin que de corps d'état FAUX-PLAFONDS les fassent sortir de leur faux plafond à l'implantation exacte désirée. Le présent corps d'état doit pendant la réalisation de ces faux plafonds la vérification des implantations de ses suspentes.

De même avant et/ou pendant la réalisation des cloisonnements et des doublages en placostyl et/ou en Fermacelle, il doit l'implantation et la pose de ses structures de renfort pour la fixation de ses ouvrages. Il fait son affaire, à ses frais, de la coordination et de renforts qu'il pourrait demander de réaliser au corps d'état Plâtrerie - Isolation.

Il doit les mêmes prestations en ce qui concerne les revêtements de sol.

Tous travaux qui s'avèreraient nécessaires, après exécution des panneautages muraux, des cloisons et doublages et des faux plafonds pour une parfaite implantation et finition de ses ouvrages ainsi que de ses propres ouvrages sont à la charge du présent corps d'état sans aucune indemnité.

La coordination avec tous les corps d'état intéressés est due par le présent corps d'état.

4.2.4 PROFILS D'HABILLAGE ET/OU JOINTS CREUX

Tous les profils d'habillage et joints creux fermés finis sont dus au présent corps d'état pour tous ses ouvrages. Aucun autre corps d'état ne doit intervenir après le présent corps d'état: sur la périphérie des panneautages muraux et des plafonds suspendus au droit de tous les poteaux, de tous les murs de refend, de façades et de toutes les cloisons : il est prévu des cornières laquées au four en usine de même teinte que les plafonds et/ou des murs et/ou des agencements au choix du Maître d'oeuvre.

4.2.5 PROTECTIONS

Les ouvrages comportant un revêtement définitif sont protégés sur toutes faces par tous moyens durs et rigides et appropriés afin d'éviter tous chocs, épaufrures, rayures, etc...

Tous les parements et arêtes sont efficacement protégés.

Tous ouvrages détériorés (dont épaufrures, rayures, etc...) seront refusés impérativement par le Maître d'oeuvre tant qu'ils n'auront pas été repris ou changé pour obtenir une FINITION PARFAITE. Tous ouvrages détériorés doivent impérativement être changés.

Ils seront refusés par le Maître d'œuvre.

4.2.6 NETTOYAGES

L'Entrepreneur du présent corps d'état doit se conformer aux prescriptions du C.C.T.C

Il doit impérativement fournir au Maître d'Ouvrage les notices détaillées de nettoyage et d'entretien (celles-ci doivent être en français) :

- Produit et ustensiles à employer.
- Méthode de nettoyage.
- Façon de démonter et remonter certains appareils dont les moteurs.
- Liste des références exactes des toiles, tissus, moteurs, etc..., pour chacun des ouvrages concernés avec leur localisation exacte, leur puissance et les coordonnées exactes du fabricant.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 47/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

- Etc...

4.2.7 IMPRESSIONS

A l'exception des ouvrages prépeints, toutes les boiseries reçoivent une impression par l'Entrepreneur titulaire du présent C.C.T.C soit sur chantier, soit à l'atelier de l'Entrepreneur du présent C.C.T.C.

4.2.8 QUINCAILLERIES

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

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

Les ouvrages qui ne sont pas jugés recevables tant pour la fourniture que pour la pose, sont immédiatement déposés et remplacés. Si les entailles nécessitent des modifications, celles-ci peuvent le cas échéant, entraîner le remplacement pur et simple des ouvrages. L'Entrepreneur en supporte seul les responsabilités, charges, retards et frais en découlant.

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

Avant mise en place, tous les éléments de quincaillerie comportant des organes mobiles sont démontés et graissés ou huilés.

4.2.9 HABILLAGES, CALFEUTREMENTS :

L'Entrepreneur doit exécuter tous les habillages et calfeutremments entre ses ouvrages et les ouvrages adjacents (murs, cloisons, plafonds, faux plafonds, menuiserie, agencement, etc...). Aucun autre corps d'état n'est prévu intervenir pour la finition.

Dont principalement des chants plats dans le même matériau et même finition que l'ouvrage du présent corps d'état pour habiller le joint et/ou fissure éventuelle entre deux matériaux différents dont principalement avec le doublage en BA13.

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 48/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

5 DESCRIPTION DES OUVRAGES

5.1 GENERALITES

L'ensemble des ouvrages de menuiseries extérieures (compris profilés, quincailleries, ferrages, vitrages, etc...), devra être suffisamment dimensionné et renforcé pour résister sans aucune déformation aux vents locaux (mistral, tramontane, etc...).

De même les butoirs de portes devront être correctement positionnés afin d'éviter tout bris de glace.

Un dossier d'exécution complet sera adressé au bureau de contrôle pour avis. Il comprendra notamment :

- Les plans d'exécution (élévation et coupes) des châssis et des ensembles menuisés.
- Les conditions d'appuis.
- Les fixations au gros œuvre.
- Le drainage des feuillures.
- Les notes de calculs des profilés.
- Les fiches techniques des joints et des fonds de joints.
- Les détails de calfeutremments.
- L'emplacement des fixations.
- Les P.V de classement A.E.V. par type de châssis.
- Un plan de repérage des vitrages suivant leur implantation.
- Le label CEKAL des vitrages isolants.

5.2 ETANCHEITE DES MENUISERIES

Les menuiseries extérieures seront de classe A*2 - E*4 - V*A2. A attester par P.V d'essai ou un certificat.

Les menuiseries posées devront faire l'objet d'un certificat d'essai confirmant cette classification. Les menuiseries sont à rupture de pont thermique et devront justifier d'un avis technique favorable du CSTB.

Après l'exécution des travaux, des essais d'étanchéité à l'air et à l'eau (mise en eau), des menuiseries seront réalisés. Les frais afférents à ces opérations sont à la charge de l'Entrepreneur.

Si des infiltrations d'air, d'eau ou des traces d'humidité s'avèrent reconnues, l'entreprise doit prendre toutes les dispositions nécessaires afin de remédier à ces infiltrations, y compris si cela entraîne la dépose et le remplacement des ouvrages déjà posés.

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

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

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 49/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

5.3 COEFFICIENT THERMIQUE

Les menuiseries mises en place devront permettre d'obtenir un coefficient thermique conforme à la réglementation thermique RT existant, en veillant également à respecter les valeurs des facteurs solaires de référence indiquées dans la réglementation thermique RT Existant. Les menuiseries sont en aluminium, à rupture de pont thermique avec des vitrages à faible émissivité et devront justifier d'un avis technique favorable du CSTB.

Les caractéristiques des menuiseries selon étude thermique jointe au dossier, seront les suivantes :

- Double vitrage isolant à isolation renforcée, faible émissivité thermique et rupteurs de ponts thermiques, épaisseurs suivant surfaces vitrées, calculs par type de châssis à fournir.
- Les vitrages devront posséder un label CEKAL.
- Coefficient U_w des vitrages, conformes à la réglementation en vigueur.
- Prévoir au minimum pour les menuiseries extérieures :
 - $U_w = 1,40 \text{ W/m}^2\text{°C}$
 - $Sw = 0,4$ (Sans prendre en compte les brises soleil)
 - $Sw = 0,1$ Au RDC lorsque les volets roulants sont baissés
 - $Sw = 0,3$ A l'étage lorsque les stores intérieurs sont baissés
 - $TLw = > \text{ou} = 0,8$ (volets roulants et stores intérieurs ouverts)
 - Hiver : Parties opaques $U_p < \text{ou} = 0,17 \text{ W/m}^2\text{°K}$
 - Isolation acoustique $R_{a,tr} \geq 33 \text{ dB}$

5.4 CARACTERISTIQUES ANTI-EFFRACTION

L'ensemble des menuiseries extérieures du RDC doit être classé P2A

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 50/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

5.5 MENUISERIES EXTERIEURES : FENETRES / PORTES VITREES

L'ensemble des châssis, portes et menuiseries donnant sur l'extérieurs sont remplacés dans le cadre des travaux de réhabilitation de la Maison du Méridien. Ces éléments répondront aux contraintes de performances thermiques, de sécurisation, d'apports solaires et d'occultations. Les travaux comprennent essentiellement les prestations suivantes :

- Fourniture et pose de menuiseries extérieures en aluminium à rupture de pont thermique / double vitrage 4/20/4 avec lame d'argon / finition thermolaqué gris clair RAL 7035. La composition des châssis est selon les plans et les façades de l'architecte :
 - Allège vitrée en vitrage sécurit + 1 châssis fixe + 1 vantail oscillo-battant pour les châssis de la façade Est à l'étage
 - Allège vitrée en vitrage sécurit + 1 vantail oscillo-battant pour les châssis de la façade Ouest à l'étage
 - Châssis latéral fixe + 2 vantaux ouvrant à la française pour le châssis de la salle d'exposition au rez-de-chaussée
 - 1 vantail ouvrant à la française pour la salle d'exposition Est située au rez-de-chaussée
 - 1 allège fixe vitrée en vitrage sécurit + 2 vantaux ouvrant à la française à l'étage dans l'open-space de l'étage
 - 1 vantail à soufflet pour les châssis de la cage d'escalier assurant le désenfumage de la circulation centrale y compris manivelle de commande manuelle en rez-de-chaussée conformément à la réglementation incendie.
- La prestation de pose comprendra l'étanchéité et le calfeutrement de l'ensemble des périphéries des menuiseries posées.
- Fourniture et pose de porte métallique à profilés à rupture de ponts thermiques / double vitrage 4/6/4 anti-effraction avec lame d'argon / finition thermolaqué gris clair RAL 7035. Le coefficient de transmission thermique (Uw) sera à définir par le bureau d'étude fluides / thermiques dans les phases suivantes. La composition des châssis est selon les plans et les façades de l'architecte :
 - Porte à double vantail et vitrage clair
 - Porte à double vantail + 2 châssis fixe
- La fourniture et pose des portes comprendront l'étanchéité et le calfeutrement de l'ensemble des périphéries des portes posées.
- Les portes seront équipées des quincailleries adaptées telles que béquilles de tirage, bâton de maréchal, ferme-porte, sélecteur de vantail, point d'ancrage, bande de vigilance pour les personnes à déficience visuelles, seuils à la suisse, ...

Il est précisé que la menuiserie ME10b centrale est un châssis fixe, et que les châssis ME10a sont deux châssis de désenfumage pour l'escalier central de 160*80cm ; aussi l'entrepreneur devra prévoir fournir le système d'ouverture des châssis de désenfumage en question (y compris dispositif de réarmement par commande à manivelle).

➤ Localisation :

- Suivant carnet de menuiserie et plan architecte

	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 51/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

5.6 CADRES METALLIQUES (S03)

Fourniture et pose de cadres métallique périphériques des menuiseries extérieures composés de 4 faces (2 faces latérales / 1 face basse / 1 face supérieure), avec forme de pente et larmier.

Fixations sur fond de façades maçonnées (avant mise en œuvre de l'ITE) par boulonnage ou vissage au scellement chimique.

Tôle d'acier thermolaqué RAL 1019 (coloris au choix de l'architecte et de l'architecte des bâtiments de France) y compris pliage de renforts en périphérie extérieures. Goutte d'eau en partie haute et basse.

Toutes suggestions permettant la réalisation de ces ouvrages.

Débords des habillages conformes aux pans de façades : 30cm par rapport à l'ITE en façades Est et Ouest / débord de 60cm en façade Sud.

➤ Localisation :

- Suivant carnet de menuiserie et plan architecte

5.7 BRISES SOLEIL

Fourniture et pose de brises soleils fixes constitués d'une structure en tubes d'acier galvanisé fixé par boulonnage sur cadre métallique précédemment décrit. Les lames de bois, essence en mélèze lasure foncée, sont visées sur la structure. Le dimensionnement et les sections de la structure et des lames de bois seront à affiner en phase PRO et EXE afin d'assurer la bonne stabilité de l'ensemble. Ce dispositif vise à protéger les menuiseries Sud de l'étage où se situe l'open-space.

L'architecture et l'esthétique de cet ouvrage emprunte les codes des matériaux de la Maison Neuve afin d'être dans une cohérence globale

➤ Localisation :

- Suivant carnet de menuiserie et plan architecte

5.8 OCCULTATIONS : VOLETS ROULANTS ET STORES INTERIEURS

Afin d'assurer la sécurisation de la Maison du Méridien, la fourniture et pose de volets roulants est indispensable. Ces volets et les stores intérieurs contribueront également au confort thermique et solaire des usagers. La prestation comprend :

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 52/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

5.8.1 VOLETS ROULANTS (UNIQUEMENT SUR LES CHASSIS DU REZ-DE-CHAUSSEE)

Fourniture et pose de volets roulants intégrés à la menuiseries (équivalent à des blocs baies) comprenant un caisson en profils aluminium isolés, tablier en aluminium coloris identique à la menuiserie, verrouillage automatique du volet en position basse, coulisses en aluminium avec joints anti-bruit et pattes de liaison au caisson. Les volets seront motorisés et à commande par interrupteur à la charge du lot électricité.

L'ensemble des châssis, hors portes d'entrée et d'issues de secours sera équipé des volets roulants ci-avant décrits.

Pour éviter des déperditions de chaleur au niveau des coffres de volets roulants, installés ou remplacés, ceux-ci doivent être isolés de telle sorte que le coefficient de transmission thermique U_c soit inférieur à $2,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

➤ Localisation :

- Suivant carnet de menuiserie et plan architecte
- Ensemble des châssis du RDC, hors portes d'entrée et d'issues de secours sera équipé des volets roulants ci-avant décrits.

5.8.2 STORES ANTI EBLOUISSEMENT - PROTECTION SOLAIRE (UNIQUEMENT SUR LES CHASSIS DE L'ETAGE)

Fourniture et pose de stores en tissu occultant intérieurs M2 comprenant boîtier de finition intérieur en aluminium blanc + store tissu de coloris au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage / commande manuelle par tirette.

Le degré d'occultation du tissu (tissu plus ou moins occultant, de teinte plus ou moins foncée) sera défini par le Maître d'Ouvrage, en fonction des besoins d'occultation des locaux concernés (confort visuel, protection solaire, usage des espaces).

Les stores intérieurs installés dans les locaux d'une surface supérieure à 50 m^2 devront impérativement être réalisés en tissu classé M2, conformément aux dispositions de l'article AM12 du règlement de sécurité contre l'incendie.

À ce titre, l'exigence de classement M2 s'applique notamment aux locaux suivants :

- Espaces d'expositions : surface $\approx 95,46 \text{ m}^2$,
- Open Space : surface $\approx 98,34 \text{ m}^2$.

Pour les locaux d'une surface inférieure ou égale à 50 m^2 , le classement de réaction au feu des stores intérieurs sera conforme à la réglementation en vigueur, sans exigence systématique de classement M2, sauf prescription particulière du Maître d'Ouvrage ou de la commission de sécurité.

➤ Localisation :

- Ensemble des châssis de l'étage uniquement
- Suivant carnet de menuiserie et plan architecte

 Aix-Marseille université Initiative d'excellence	REHABILITATION DE LA MAISON DU MERIDIEN SITE DU LEVERRIER		 		Affaire : 2428M	
					Date : Avril 2026	
					Page : 53/53	
LOT 5 - Catégorie A – CCTP « MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS »		Service	Phase	Doc	N°	Rév.
		MOE	DCE	-	1	0

5.8.3 STORES OCCULTATION TOTALE

En complément les locaux ci-après doivent bénéficier d'une occultation totale par l'ajout de store intérieurs :

- Prévoir des stores occultants dans les locaux ci-après : salles cabines senso, espace d'expo et atelier (nécessité d'occultation totale, en plus des VR).

Fourniture et pose de stores en tissu occultant intérieurs comprenant boîtier de finition intérieur en aluminium blanc + store tissu de coloris au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage / commande manuelle par tirette. L'occultation du tissu des stores sera à définir par le maître d'ouvrage sur la nécessité d'occulter les locaux concernés.

Les stores intérieurs installés dans les locaux d'une surface supérieure à 50 m² devront impérativement être réalisés en tissu classé M2, conformément aux dispositions de l'article AM12 du règlement de sécurité contre l'incendie.

À ce titre, l'exigence de classement M2 s'applique notamment aux locaux suivants :

- Espaces d'expositions : surface ≈ 95,46 m²,
- Open Space : surface ≈ 98,34 m².

Pour les locaux d'une surface inférieure ou égale à 50 m², le classement de réaction au feu des stores intérieurs sera conforme à la réglementation en vigueur, sans exigence systématique de classement M2, sauf prescription particulière du Maître d'Ouvrage ou de la commission de sécurité.

➤ Localisation :

- Suivant carnet de menuiserie et plan architecte
- Salles cabines senso
- Espace d'expo
- Ateliers