Centre des Finances

422 rue de la République

73300 ST JEAN DE MAURIENNE



MAITRE D'OUVRAGE
Ministère de l'économie et des finances
5, rue Jean Girard Madoux
73000 Chambéry

MAITRE D'OEUVRE :
INGEMETRIE
133 bvd STALINGRAD
69100 VILLEURBANNE

BUREAU D'ETUDES :
AD3E
133 bvd STALINGRAD
69100 VILLEURBANNE

BUREAU D'ETUDES :
PREVENTIA
424 Avenue de Lisbonne, LA SEYNE SUR MER
83500 LA SEYNE SUR MER

BE STRUCTURE :
IB2A
5 place de la Rodade, CLERMONT-FERRAND
63100 CLERMONT-FERRAND

Lot n°2

MENUISERIES et FACADE ACIER EXTERIEURES

CCTP

Dossier	19905
Date	14/09/2026
Phase	PRO
Indice	3

Sommaire

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES..... 3
Consistance des travaux..... 3
Mise en oeuvre des menuiseries extérieures..... 3
Menuiserie métallique..... 3
Miroiterie..... 3
Serrurerie..... 3
Hypothèses techniques de construction..... 3
Matériaux et mise en oeuvre..... 3
Choix des menuiseries et fermetures..... 3
Quincaillerie et éléments de fixation..... 3
Joint et calfeutrement..... 4
Fixation des ouvrages..... 4
Indépendance des ensembles..... 4
Miroiterie..... 4
Traitement d'étanchéité à l'air..... 4
Études et prestations complémentaires..... 5
Documents à remettre par l'entrepreneur..... 5
INSTALLATION DE CHANTIER..... 5
BARDAGE ACIER..... 5
MENUISERIES EXTERIEURES ACIER compris précadre..... 6
Rappel du référentiel..... 8
Bloc porte acier..... 10

1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.1 Consistance des travaux

Généralités

• Outre les demandes particulières et non exhaustives indiquées ci dessous, L'entrepreneur prévoit, au minimum, au présent article de son offre le coût de la consistance des travaux définies dans les "Prescriptions communes à tous les corps d'état"

1.1.1 Mise en oeuvre des menuiseries extérieures

Référence :

• Norme NF P20-202-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par la norme NF P20-202 (Référence DTU 36.5).

1.1.2 Menuiserie métallique

Référence :

• Norme NF P24-203-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par la norme NF P24-203 (Référence DTU 37.1).
• Norme NF P20-202-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par la norme NF P20-202 (Référence DTU 36.5).

1.1.3 Miroiterie

Référence :

• Norme NF DTU 39 P2 (indice de classement P 78-201-2) définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par la norme NF DTU P 39 "Travaux de vitrerie-miroiterie".

1.1.4 Serrurerie

Les travaux comprennent l'usinage, la fourniture, la pose, la fixation et le réglage de tous les éléments et accessoires tels que définis au présent lot. Cette énumération n'étant pas exhaustive.

Pour tous les détails particuliers d'exécution, l'entreprise du présent lot devra prévoir dans sa prestation, tous les ouvrages et pièces nécessaires à leur parfaite réalisation, même s'ils ne sont pas clairement définis au descriptif ou notifiés sur les documents graphiques.
En tout état de cause, l'entreprise ne pourra se prévaloir d'un oubli à ce sujet.

L'ensemble des DTU (Documents Techniques Unifiés) et en particulier :
• DTU 37.1 : Menuiseries métalliques

Avis technique du C.S.T.B. et en particulier le Cahier CSTB n° 91, serrurerie - ferronnerie

1.2 Hypothèses techniques de construction

Les hypothèses techniques de construction propres au présent projet sont précisées dans les "Prescriptions Communes à tous les corps d'état" et ne sont pas obligatoirement rappelées dans les descriptions particulières propres à chaque corps d'état.

1.3 Matériaux et mise en oeuvre

1.3.1 Choix des menuiseries et fermetures

Les menuiseries sont choisies en conformité avec la norme FD P20-202-3 (DTU 36.5 P3) " Mémento de choix des fenêtres en fonction de l'exposition".
Les fermetures disposent d'un classement VEMCROS.

1.3.2 Quincaillerie et éléments de fixation

La quincaillerie et les ferrages seront de première qualité (label NFQ exigé) et de type robuste. Ils seront choisis par le Maître d'Oeuvre sur présentation d'échantillons.

La quincaillerie et les éléments de fixation sont conforme à la norme NF EN 1670 - Quincaillerie pour le Bâtiment - Résistance à la corrosion - Prescriptions et méthodes d'essai.

Lorsque des matériaux sont utilisés non revêtus ou lorsque d'autre revêtements non couverts par des normes ISO sont utilisés, la classification est fondée sur la performance à l'essai au brouillard salin conformément à l'ISO 9227.

Résistance à la corrosion demandée :
Grade 2 :
• Résistance à la corrosion : résistance modérée
• Conditions d'utilisation : utilisation en intérieurs avec condensation possible

Grade 3 :
• Résistance à la corrosion : résistance élevée
• Conditions d'utilisation : utilisation en extérieurs avec pluie et rosée occasionnelles ou fréquentes

1.3.3 Joint et calfeutrement

Conformément aux documents normatifs, les calfeutrements sont dus par le menuisier responsable de la pose de la menuiserie.

Il est prévu, dans tous les cas, un joint d'étanchéité entre encadrement de baie et dormant de la menuiserie en veillant à en assurer la continuité et en tenant compte des mouvements entre les menuiseries et la structure.

Le calfeutrement doit, par sa nature même et quels que soient les matériaux mis en oeuvre, assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau du joint " structure - menuiserie " sur tout le périmètre de la menuiserie, une attention particulière étant apportée aux raccordements d'angles.

1.3.4 Fixation des ouvrages

D'une façon générale, les ouvrages sont fixés ou scellés aux ouvrages de structure après réglage définitif par l'entrepreneur du présent lot et sous sa seule responsabilité.

Le mode de fixation retenu et/ou le type de scellement employés sont définis par l'entrepreneur avec l'accord du contrôleur technique.

Les dispositifs de fixation doivent disposer d'un Cahier des Charges visé par le CSTB.

1.3.5 Indépendance des ensembles

Les dispositifs de fixation et maintien des ensembles (douilles, pattes, équerres, etc...) dus au présent lot sont étudiés pour assurer la parfaite tenue des ouvrages à la structure.

Un dispositif de désolidarisation évitant toute répercussion sur les menuiseries du travail de la structure (dilatations, températures, flèches, retraits, etc...) est prévu à tous les endroits nécessaires et en particulier aux joints de dilatation, en sous-face des poutres et des planchers.

Les dispositifs choisis doivent assurer aux menuiseries, leur parfaite tenue et le respect des critères d'étanchéité à l'air et à l'eau exigés.

1.3.6 Miroiterie

Les vitrages sont conformes à la norme NF DTU 39 du juillet 2012 et particulièrement :
• Partie 1-1 : cahier des clauses techniques
• Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (CGM)
• Partie 2 : cahier des clauses spéciales (CCS)
• Partie 3 : mémento calculs des contraintes thermiques
• Partie 4 : mémento calculs des épaisseurs de vitrages
• Partie 5 : mémento sécurité - Référence commerciale des parties 1-1, 1-2, 2, 3, 4 et 5 du DTU 39

La détermination des épaisseurs de vitrage est effectuée en conformité avec la norme NF DTU 39 P4 de juillet 2012.

Le choix des vitrages de sécurité est effectué en fonction de la nature de la protection à apporter. Ces exigences sont précisées dans le fascicule FD DTU 39 P5, version de juillet 2012.

1.3.7 Traitement d'étanchéité à l'air

Les dormants ne doivent être posés qu'après réception par le présent Entrepreneur des réservations, des appuis et seuils devant accueillir les menuiseries.
Les ouvrages doivent être réglés avec minutie après pose et décalage.

Le jointoiement des liaisons entre les dormants des menuiseries et la structure (parois extérieures de l'enveloppe du bâtiment) doit être soigné et ne doit pas souffrir d'un défaut d'étanchéité à l'air. La pose des pièces d'appui doit être réalisée d'une manière parfaitement étanche à l'eau et à l'air. Le calfeutrement est réalisé à l'aide d'un joint étanche mis en oeuvre sur toute la périphérie de la liaison dormant-structure et en respectant la continuité dans les angles.

Les produits d'étanchéité et leur mise en oeuvre doivent être étudiés et adaptés selon le cas (sur appuis, en linteau, en tableau, ...). Les produits couramment employés sont :
- les joints extrudés à la pompe sur fond de joint;

- les bandes de mousse précomprimées et imprégnées;
- les cordons de mastic préformés.

L'étanchéité entre les dormants et la structure doit être réalisée soit par joint mastic et bande préformé de forte largeur de type compriband ou jupe collée liaisonnant le dormant à la structure. Les joints doivent être montés dans un même plan sur le pourtour, sans aucun raccord si possible ou s'il y a raccord, ce dernier doit être réalisé dans une partie droite et manchonné.

Un joint cordon d'étanchéité écrasé doit être mis en oeuvre par le présent lot contre les appuis et seuils. Les joints d'étanchéité entre tableaux et pour pièces d'appui entre les ouvrages de gros-oeuvre/ossature bois et les menuiseries doivent être réalisés, à la charge du présent lot, par joints souple à base d'élastomère, mastic élastique ou plastique de première catégorie ayant le label SNJF et joints de type compriband (bandes de mousse précomprimées et imprégnées) de forte épaisseur et largeur afin de garantir une parfaite étanchéité à l'air entre le dormant et le gros-oeuvre et/ou les parois ossature bois.

Les coffres de volets roulants sont monoblocs pour garantir une bonne étanchéité à l'air de ces derniers.
La mise en place des coffres doit être réalisée avec une attention toute particulière au niveau de leurs liaisons avec parois de structure pour éviter toute infiltration d'air, y compris au niveau de la liaison entre les coffres et les plafonds et entre les coffres et les dormants.
Extérieur : Garniture d'étanchéité continue type cordon de mousse pré-comprimé et joint mastic polyuréthane extrudé ou coulé; Intérieur :
joint mastic acrylique extrudé et joint d'étanchéité, etc ... .

Calfeutrements complémentaires nécessaires pour parfaire l'étanchéité à l'air et maintenir l'isolation thermique et acoustique. Il faut préférer des produits adaptés et spécifiques car la mousse de polyuréthane se fissure avec les contraintes thermiques, mais aussi avec les chocs et se désagrège avec le temps.

Nota :
• Joints entre vitrages et parecloses : utiliser des joints à double voir triple lèvres;
• Liaison mur / appuis fenêtres : aplanir la surface d'appui, préférer un joint double;
• Liaison entre dormants et bâti des ouvertures extérieures (portes et fenêtres) : comblement de l'espace par mastic acrylique, liaison des deux structures par rubans adhésifs adaptés;
• Rejet d'eau des traverses basses des dormants : veiller à les positionner à l'extérieur du joint sur ouvrant;
• Serrures traversantes : privilégier les serrures non traversantes à poignée étanche côté interne;

1.4 Études et prestations complémentaires

Les études et prestations complémentaires dues par chaque entrepreneur sont précisées dans les "Prescriptions Communes à tous les corps d'état" et ne sont pas obligatoirement rappelées dans les descriptions particulières propres à chaque corps d'état.

1.5 Documents à remettre par l'entrepreneur

Les documents à remettre par chaque entrepreneur sont précisées dans les "Prescriptions Communes à tous les corps d'état" et ne sont pas obligatoirement rappelées dans les descriptions particulières propres à chaque corps d'état.

2 INSTALLATION DE CHANTIER

Les installations de chantier sont entièrement prévues et supportées financièrement par le lot n°1.

3 BARDAGE ACIER

3.1 Bardage de façade en panneaux acier plats

Fourniture et pose d'un système complet de bardage extérieur en panneaux métalliques plans en acier galvanisé prélaqué, à parement lisse, constituant une façade à lignes régulières.

Les panneaux seront constitués d'éléments en acier galvanisé prélaqué, à surface plane et sans nervuration apparente ni profil à joint debout. Les panneaux seront posés sur une ossature secondaire métallique, avec un système de fixation et de raccordement permettant d'obtenir une façade parfaitement plane et régulière.

Le complexe de façade comprendra notamment :
* ossature secondaire en profils métalliques galvanisés, dimensionnée selon les charges de vent et les portées ;
* dispositifs de réglage et de calage permettant d'assurer la parfaite planéité de la façade ;
* isolation thermique en panneaux rigides ou semi-rigides, d'épaisseur et de performance thermique suivant les exigences du projet (voir plans) ;
* écran pare-pluie ou dispositif équivalent, lorsque nécessaire à la constitution du complexe ;
* panneaux de façade en acier galvanisé prélaqué, à parement parfaitement plan et lisse ;

* assemblage des panneaux par système de joints creux avec largeur et calepinage réguliers ;
* fixations mécaniques dissimulées ou apparentes suivant le système retenu, avec visserie et accessoires adaptés ;
* profils de départ, rives, angles, jonctions et pièces de finition ;
* habillages métalliques au droit des baies, tableaux, linteaux, appuis, acrotères et raccordements avec les ouvrages adjacents ;
* dispositifs assurant la continuité de l'étanchéité à l'air et à l'eau au droit des raccordements.
*le bardage sera à rupture de pont thermique, il associe une ossature isolante en composite ou avec des équerres thermiques, à un isolant extérieur continu pour éliminer les pertes de chaleur au droit des fixations. Ce système garantie une isolation thermique optimale et une suppression totale des zones froides responsables de l'humidité.

**Raccordement à l'existant :
Une attention particulière sera portée au raccordement du nouveau bardage avec les façades et ouvrages existants. L'entreprise devra assurer une continuité parfaite de l'étanchéité à l'eau et à l'air entre le complexe neuf et l'existant, sans rupture au droit des jonctions.

Les raccordements devront être réalisés par tous dispositifs nécessaires : membranes d'étanchéité, bandes adhésives ou compribandes, bavettes, solins, profils de raccordement, couvertines, mastics et accessoires compatibles avec les supports existants et le nouveau complexe de façade.

Avant exécution, l'entreprise devra procéder à une reconnaissance des ouvrages existants et prévoir toutes les adaptations nécessaires pour assurer la continuité des différentes couches du complexe de façade, notamment au niveau du pare-pluie, de l'isolation et de l'étanchéité à l'air.

Aucune infiltration d'eau ni discontinuité de l'enveloppe ne devra être créée par les travaux neufs. Les raccordements seront traités de manière durable et devront permettre d'assurer la pérennité de l'étanchéité de l'ensemble.

Le calepinage des panneaux sera établi en concertation avec la maîtrise d'œuvre afin de garantir une composition architecturale régulière et harmonieuse. Les joints entre panneaux seront rectilignes, continus et de largeur constante.

La finition sera réalisée par revêtement prélaqué adapté à une exposition extérieure, avec teinte et niveau de finition au choix de la maîtrise d'œuvre. La teinte devra être homogène sur l'ensemble de la façade.

La mise en œuvre sera réalisée conformément aux prescriptions du fabricant du système retenu, aux normes et DTU en vigueur ainsi qu'aux règles professionnelles applicables aux bardages métalliques.

La prestation comprendra toutes fournitures et sujétions nécessaires à la réalisation d'un ouvrage complet, notamment études d'exécution, calepinage, découpes, façonnages, fixations, pièces de finition, raccordements à l'existant, traitement de l'étanchéité, moyens d'accès et de levage, protections des ouvrages et nettoyage en fin de travaux.

Y compris fourniture et pose d'une grille de ventilation acier laqué avec fixations anti-vandalisme avec ailettes, dimension : 0.40 x 0.30 ml. Y compris réservation et accessoires pour le passage du réseau débouchant sur la grille, y compris étanchéité autour du réseau et de la grille.

Isolation :
Le complexe sera complété par une isolation en laine de roche de 160mm d'épaisseur afin d'atteindre R=5

RAL 7000 sous réserve de validation ABF
Résistance thermique façade R > 5

***Localisation** : EXT 0.01 EAS*

4 **MENUISERIES EXTERIEURES ACIER compris précadre**

Fourniture et pose de menuiseries comprenant :
- Fixation mécanique dans mur béton par par tire-fond et chevilles.
- L'entrepreneur devra fournir les solutions et les détails de mise en oeuvre lors de la phase de préparation pour validation du CT et du Maître d'oeuvre.
- Pièces de jonctions, fourreaux de recouvrement et pièces d'angles.
- Finition thermolaquée à la teinte de la menuiserie teinte au choix du maître d'ouvrage.
- Étanchéité EPDM et joints silicones
- Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finitions.

- Toutes les serrures déposées devront être conservées pour réutilisation
- Les nouvelles serrures seront réalisées suivant organigramme existant

Pièce à fournir à la maîtrise d'œuvre :
- Rapport de classement AEV ;
- PV acoustique des menuiseries ;
- PV feu des menuiseries concernées
- certificat CEKAL des vitrages ;
- caractéristiques thermiques des coffres de rideaux et BSO ;
- dossier technique ;
- avis technique des menuiseries aluminium à rupture de pont thermique ;
- label SNJF des mastics pour les supports rencontrés ;
- nomenclature des vitrages ;
- carnet de détails ;
- plan de repérage ;
- attestation d'essai de fonctionnement (suivant protocole et modèle de l'AQC)
- caractéristiques thermiques des vitrages et des menuiseries.

Fixation par équerres, patte de fixation avec étanchéité compribande de chez tramico, joint silicone intérieur et extérieur et membrane EPDM en périphérie extérieur. La façade existante étant constituée de différents revêtements et épaisseur, un calage spécifique à chaque menuiserie devra être prévu, y compris finitions béton si nécessaire.
Les détails seront conforme aux plans

Précadre :

Pour l'ensemble des menuiseries remplacées, fourniture et mise en oeuvre de pré-cadre de fixation et finition de type PRECFIX et PRECHAB BAIE de chez LOUINEAU ou techniquement équivalent comprenant :
- Fixation mécanique dans mur béton par par tire-fond et chevilles.
- Rupteurs de pont thermique en périphérie des pré-cadres entre le cadre et le mur support.
- Pré-cadre de fixation en acier galvanisé 15/10ème thermolaqué.
- L'entrepreneur devra fournir les solutions et les détails de mise en oeuvre lors de la phase de préparation pour validation du CT et du Maître d'oeuvre.
- Pièces de jonctions, fourreaux de recouvrement et pièces d'angles.
- Finition thermolaquée à la teinte de la menuiserie RAL 1019.
- les portes fenêtres et les fenêtres attenantes seront équipées de vitrages de sécurité
- Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de finitions.
- Toutes les serrures déposées devront être conservées pour réutilisation
- Les nouvelles serrures seront réalisées suivant organigramme existant

Fourniture et mise en œuvre de pré-cadre de fixation et finition supportant le châssis vitré positionnés au nu extérieur existant à l'aide d'une cale en bois ou en métal en appui afin de rattraper le rejingot, et recouvrant l'isolant en tableau et en appui jusqu'au revêtement.
La partie basse formera l'appui avec rejingot en partie haute et goutte d'eau en partie basse, débordant d'1 cm devant le revêtement de façade.
Pour les menuiseries n'étant pas équipées de BSO, les précadres seront équipés de linteau (donc 4 cotés).
Pour les menuiseries équipées de BSO, un coffre de BSO devra être prévu prévu (donc 3 cotés)
Pour les portes et porte-fenêtres sans BSO, tableaux et linteaux (3 cotés)
Pour les portes-fenêtres avec BSO, précadres avec tableaux seulement (donc 2 cotés)

Ils comprennent :
- Fixation mécanique dans mur béton par par tire-fond et chevilles.
- compris bavette avec goutte d'eau en appui de baie et en linteau
- L'entrepreneur devra fournir les solutions et les détails de mise en œuvre lors de la phase de préparation pour validation du CT et du Maître d'oeuvre.
- Pièces de jonctions, fourreaux de recouvrement et pièces d'angles.
- Finition thermolaquée à la teinte de la menuiserie RAL 1019.
- Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de finitions.

Ud=1.4W/m².K
A4E4VA2

4.1 Rappel du référentiel

Les portes et les serrures

Plus de 80 % des intrusions se font par une porte. Dès lors, le choix des équipements est déterminant pour la protection du bâtiment.

1 - Les portes

Pour que la porte constitue un obstacle efficace, l'ensemble du bloc-porte doit présenter un niveau de résistance suffisant.

Le bloc porte est composé de plusieurs éléments :

- une huisserie appelée aussi chambranle, bâti ou dormant ;
- un vantail appelé aussi porte, ouvrant ou battant ;
- de serrures ou verrous ;
- de paumelles appelées aussi gonds ou pivots (au moins trois pour une porte de 2 mètres) ;
- d'un moyen de fixation de l'huisserie sur le mur support (pattes de scellement).

La norme européenne EN 1627 et 1630 attribue une classe de résistance CR 2 à 6 avec une durée de résistance qui ne recoupe pas tout à fait la certification.

Bloc porte certification A2P		Norme européenne 1627 et 1630 pour les fermetures portes, fenêtres…	
BP 1 - serrure 1*	5 mn	CR 2	3 mn
BP 1 - serrure 1*	10 mn	CR 3	5 mn
BP 1 - serrure 1*	15 mn	CR 4	7 mn
		CR 5	10 mn
		CR 6	15 mn

Les paumelles ou les gonds doivent être positionnés à l'intérieur. En effet, s'ils sont positionnés à l'extérieur, ils peuvent être découpés à l'aide d'une scie circulaire par exemple

Renfort de paumelles

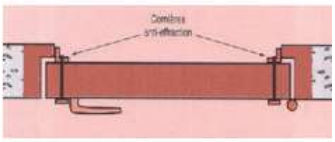




Il n'est pas conseillé de poser des renforts de paumelles sur une huisserie bois sauf si elle a été renforcée par une armature métallique (risque d'éclatement du bois).

Afin de compléter la protection de la porte, des cornières anti-pinces peuvent être fixées pour empêcher le passage d'un outil afin de faire levier sur le vantail.





Il convient de privilégier les portes métalliques pleines. En cas de refus des bâtiments de France, il est installé une porte à âme pleine c'est-à-dire en bois massif.

Les portes vitrées sont équipées d'un rideau métallique à lames pleines. Il est nécessaire d'organiser la fermeture du rideau métallique. Cette dernière peut être réalisée automatiquement sur horloge mais le risque de défaillance est élevé et n'est donc pas préconisée.

Dans les bâtiments où travaillent un grand nombre d'agents, il est difficile de s'assurer qu'aucune personne extérieure ne profite de l'ouverture de la porte pour entrer dans le bâtiment (effet de suivi). Il peut donc être installé après la porte qui reste ouverte aux horaires de travail des agents un dispositif de contrôle de l'unicité de passage, appelé de diverses manières : " couloirs rapides / couloirs sécurisés de passage / tourniquets-tripodes / portiques ".

Il convient de préciser que ces dispositifs ne garantissent pas toujours l'unicité de passage, notamment quand les portes vitrées qui s'écartent au passage du titulaire du moyen d'accès sont de faible hauteur (cf. infra p. 38).

Porte d'entrée des usagers

L'entrée des usagers est fréquemment constituée d'une porte ou d'un sas vitré protégé par un rideau métallique à lames pleines.

L'ouverture et la fermeture du rideau et des portes sont assurées par les agents d'accueil.

Il est préconisé de prévoir une commande déportée au guichet d'accueil pour le rideau métallique afin de pouvoir fermer le site dans les situations d'urgence.
Dans les plus petits sites (flux faible d'usagers), il est préconisé d'installer une gâche électrique. L'ouverture de la porte est ainsi commandée par l'agent d'accueil.
Ce dispositif, s'il ne garantit pas complètement les intrusions malveillantes (vols à main armée), est néanmoins dissuasif et peut s'avérer très utile en cas de manifestation sociale. Le site ne sera pas envahi.
Dans les plus grands sites (flux important d'usagers), l'entrée sera soit libre, soit commandée en fonction des enjeux par un sas contrôlé de type bancaire.
Dans un sas, l'ouverture de la première porte (extérieure) est libre et la seconde commandée par l'agent. La seconde porte intérieure ne peut s'ouvrir que si la porte extérieure est fermée.
Selon les enjeux, la qualité du vitrage et ses protections sont adaptées.
Il est nécessaire de vérifier régulièrement l'utilisation " contrôle " du sas. En effet, il s'agit d'un élément important de la protection du bâtiment.

2 - Les serrures

Les portes donnant sur l'extérieur doivent disposer de trois points de fermeture. En effet, quand un seul point de fermeture est présent, il est plus facile, en l'absence de cornière anti-pince, de faire levier pour forcer l'ouverture de la porte ou de la faire céder.

Le choix de la serrure est conditionné par la fonction de la porte :

Le choix de la serrure est conditionné par la fonction de la porte :

Issue de secours :

Les portes servant uniquement de sortie de secours seront équipées d'une **barre anti-panique 3 points.**
À l'extérieur, la porte sera dépourvue de poignée.





Les portes d'entrée et sortie des agents :

Petit site

Quand le nombre d'agent est limité, il convient de privilégier les serrures mécaniques à clé.
Elles sont robustes et garantissent un niveau de protection optimal.Tous les agents en sont dotés.
Il est possible d'entrer que si l'on est porteur de la clé.
La clé ne sera pas identifiée afin qu'en cas de perte elle ne soit pas utilisée.



Grand site

Quand le nombre d'agents est élevé, la serrure est équipée d'un dispositif d'ouverture électrique commandé soit par un clavier alphanumérique soit par un lecteur de badge (voir paragraphe sur le contrôle d'accès).

Il existe deux types de serrures électriques :

- à rupture (ventouse ou gâche électrique) : le courant électrique est interrompu pour permettre l'ouverture de la porte. Les points de fermeture sont libérés par la coupure électrique.

Ce dispositif ne doit pas être utilisé pour les portes donnant sur l'extérieur. En effet, si la coupure électrique est volontaire, la protection périmétrique disparaît.
On peut toutefois pallier cette difficulté en installant des batteries. Dans cette hypothèse, leur durée devra être égale a minima à 72 heures (week-end prolongé).

- à émission (serrure électromagnétique ou gâche électrique) : l'émission de courant électrique permet l'ouverture de la porte. À défaut, la serrure est toujours verrouillée par les points de fermeture (de 1 à 5 selon les enjeux. Pour les portes extérieures, trois points de fermeture sont recommandés). Elles sont toujours munies d'une clé pour l'ouverture de la porte en cas de panne électrique.

Ces serrures peuvent également être utilisées sur les issues de secours. Seule l'entrée est contrôlée et la sortie reste libre. Dans ce cas, la serrure dispose d'un double fouillot. La béquille intérieure ou la barre anti-panique sont

commandées séparément de la poignée d'entrée.

Serrure à émission

Les serrures à émission sont à privilégier, car elles garantissent que la porte est toujours verrouillée sans avoir besoin de mettre un tour de clé le soir.





Les portes peuvent également être équipées de verrous ou de boutons moletés. Ils présentent l'avantage de pouvoir être manipulés rapidement et sans clé.
Ils sont souvent installés sur les portes intérieures séparant la zone administrative de la zone publique dans les espaces destinés à l'accueil du public. En cas d'incident, l'agent quitte le bureau et referme la porte derrière lui. Il se met ainsi en protection en zone administrative où il ne peut pas être suivi par l'usager.
Les portes des espaces d'accueil inutilisés doivent rester verrouillées afin d'éviter tous dépôts malveillants.



4.2 Bloc porte acier

Châssis :
Profilés acier de 60 mm d'épaisseur, haute résistance, traités anti-corrosion sur la face visible et non visible, à rupture de pont thermique.
- Joint d'étanchéité sur les 4 côtés du vantail
- Ferrage par paumelles vissées réglables en hauteur
- barre de seuil aluminium pour blocs-portes extérieurs
- vitrophanie conforme au DTU 39

Tous les éléments métalliques de l'ouvrage devront être protégés contre la corrosion, y compris en cas d'intempéries. Les profilés seront en acier recouvert par thermolaquage poudre cuite au four, teinte RAL au choix du maître d'ouvrage.

Portes :
Les portes seront équipées de dispositifs anti-pinces doigts intégrés.
Les portes devront être équipées de vitrage de sécurité (DTU 39 P5).
Portes en tôle 2 faces isolée

Verrouillage :
- Serrure 3 points avec pênes sur le chant du vantail
- Cylindre européen sur l'organigramme du maître d'ouvrage à récupérer de l'ancienne porte si possible, l'entreprise devra prévoir le remplacement sur organigramme si nécessaire.
- Ferme-porte anti-vandalisme à bras glissière, force adaptée au poids du vantail, homologué norme EN 1154

- sélecteur de vantaux et crémone pompier sur porte secondaire
- **Anti-pince-doigts** intégré

La poignée sera d'un design homogène avec celui des fenêtres. elle sera de type bec de cane placée à une hauteur comprise entre 0.90 et 1.30 m du sol. Un cran d'arrêt marquera chaque position. Elle sera de type à ficher, sans coffre de mécanisme apparent. La crémone sera encastrée dans la feuillure du châssis. Aucune vis de fixation ne sera apparente.

Pose sur précadre :
Pose sur précadre en applique, menuiserie positionnée en tunnel au nu extérieur conformément aux plans. Fixation par équerres, patte de fixation avec compribande. La façade existante étant constitué de différents revêtements et épaisseur, un calage spécifique à chaque menuiserie devra être prévu, y compris finitions béton si nécessaire.

4.2.1 Châssis plein

Ensemble strictement conforme au référentiel, constitué de :
- une porte tiercée isolée à parements en tôle d'acier 1.43 x 2.1 suivant plans
- un imposte vitré SP10 conforme au référentiel :1.43 x 0.60 ml ht

Accessoires et serrurerie suivants référentiel et plans
Up=1.5 W/m².K

Dimensions de l'ensemble : 1.43 x 2.85 ml ht
***Localisation** : Suivant plans*