

8 LOT 08 - MENUISERIES INTERIEURES EN BOIS (T&C)

8.1 BLOCS PORTES

8.1.1 DORMANTS - HUISSERIES

Dormants ou huisseries 3 côtés, en bois dur **qualité à peindre**, section suivant épaisseur des parois dans lesquelles elles sont incorporées et suivant PV de classement au feu :

- dans les murs et voiles refend : dormant en feuillure, section suivant label de la porte, avec profil à recouvrement en règle générale et/ou habillage par baguettes rapportées dans le cas d'intégration en oeuvre d'une paroi béton. L'ensemble devra être parfaitement fini et calfeutré phoniquement.
- dans les cloisons : huisseries enveloppantes
 - largeur cloison + recouvrement 6 mm sur chaque face, épaisseur suivant label de la porte.

Gorges périphériques avec joint isophonique néoprène pour les portes isophoniques.

Gorges périphériques avec joint gonflant pour les portes coupe-feu ou pare-flammes, suivant PV du bloc-porte.

Pose, calage et fixation des dormants et huisseries par le présent lot, dans les murs de refend.

Fixation des huisseries par pattes spéciales pour mise en place dans les cloisons à ossature métallique, carreaux de plâtre et agglomérés de ciment.

La pose des huisseries dans les cloisons est assurée par l'entreprise qui réalise la cloison.

Localisation :

Concerne les dormants et huisseries de toutes les portes du présent lot incluses dans murs et cloisons :

- **H1 : huisseries ou dormants sans gorge**
- **H2 : huisseries ou dormants avec gorge périphérique et joint néoprène**
- **H3 : huisseries pour portes simple action asservies (porte P4)**
- **H4 : huisseries pour portes double action asservies (porte P6)**
- **Hpvc : huisseries PVC avec renfort en acier galvanisé (porte P7)**
- **HMG : huisseries métallique galvanisée (porte P8)**

8.1.2 PORTES

8.1.2.0 NORMES

Toutes les portes intérieures devront répondre aux exigences des Normes Françaises et en particulier aux :

- NF P 01.005
- NF P 20.301
- NF P 23.300 à P 23.307
- NF P 23.444
- NF P 23.501 et P 23.502.

Dimensions suivant normes et indications des plans architecte.

Les portes asservies au SSI simple ou double action, simple ou double vantail, doivent posséder un PV d'homologation en cours de validité à la norme NF S 61.937.

Les caractéristiques électriques sont les suivantes :

- ventouses de 24 ou 48 Vcc à rupture (tension à faire confirmer lors de l'exécution avec le lot électricité) avec

- commande de déverrouillage intégrée,
- boîtier de raccordement encastré avec les fileries passées en encastré et ramenées en attente avec 20 cm de mou,
- bouton de commande à moins de 1,80 m du sol.

Equipement suivant :

- contact de sécurité encastré sur les portes localisées entre zones de sécurité.

Le lot électricité effectue les raccordements depuis les fileries en attente dans la boîte fournie et posée au présent lot.

8.1.2.1 PORTES P1 : AME ALVEOLAIRE

Portes isoplanes de 40 mm d'épaisseur, 1 ou 2 vantaux, comportant un cadre sapin assemblé sans agrafes, une âme alvéolaire à mailles serrées, 2 parois en fibres isogyl prépeintes.

Les portes à 2 vantaux sont munies d'un battement double en bois dur vissé et collé.

Dimensions suivant plans.

8.1.2.2 PORTES P2 : AME PLEINE

Portes âme pleine de 40 mm d'ép. 1 ou 2 vantaux, revêtement des faces en fibres isogyl prépeint, cadre en sapin assemblé sans agrafes.

Les portes à 2 vantaux sont munies d'un battement double en bois dur vissé et collé.

Dimensions suivant plans.

8.1.2.3 PORTES P3 : PORTE PARE-FLAMME OU COUPE-FEU

Les portes coupe-feu et pare flammes se rapportent à des blocs portes agréés comme tels par le CSTB.

Portes isoplanes âme pleine, composées d'éléments ne laissant aucun vide entre eux. Degré coupe-feu suivant localisation, revêtement des faces en isogyl prépeint, avec cadre en bois dur assemblé sans agrafes.

Dimensions suivant plans.

Affaiblissement acoustique du bloc-porte : (Rw+C) suivant localisation de la notice acoustique

8.1.2.4 PORTES P4 : PORTE PARE-FLAMME OU COUPE-FEU ET ISOPHONIQUE

Portes à âme pleine de 40 mm d'épaisseur ou davantage, 1 ou 2 vantaux, revêtement des faces en isogyl prépeint, cadre en bois dur, joint isophonique périphérique, degré coupe-feu et pare-flamme suivant localisation, joint balai double lèvre en partie basse de l'ouvrant, affaiblissement acoustique suivant nomenclature des portes.

Les portes à 2 vantaux sont traitées à mi-feuillure.

Affaiblissement acoustique du bloc-porte : suivant repérage de la notice acoustique.

Dimensions suivant plans.

8.1.2.5 PORTES P5 : PORTES D'ENVELONNEMENT SIMPLE ACTION

Portes d'enclouement à 1 ou 2 vantaux, simple action, coupe-feu 1/2 heure, sans recouvrement des vantaux, revêtement des faces en isogyl prépeint, avec ferme-porte encastré dans chaque vantail, donc invisible, et glissière avec arrêt électromécanique intégré à rupture (24 ou 48 VCC).

Contact de position de sécurité placé dans la traverse haute.

Joints anti-pince-doigts entre les 2 vantaux.

Boîtier de raccordement incorporant le bouton de réarmement, encastré dans l'imposte.

Conformité à la norme NF S 61.937-2.

8.1.2.6 PORTES P6 : PORTE DE RECOUPEMENT DOUBLE ACTION

Porte de recoupe à 1 ou 2 vantaux, double action, coupe-feu 1/2 heure, avec pivots en linteau (installés dans la traverse haute de l'huissérie) avec asservissement intégré, déclenchement électromagnétique type à rupture 24 ou 48 VCC, contact de position de sécurité placés dans la traverse haute.

Portes prépeintes

Oculus carré ou rectangulaire coupe-feu 1/2 heure sur chaque vantail (sauf le petit vantail d'une porte à 2 vantaux tiercés, le cas échéant), en verre de sécurité.

Joints anti-pince-doigts entre les 2 vantaux, ou entre l'unique vantail et le bâtis.

Adaptation du bâti à l'épaisseur de la cloison.

Boîtier de raccordement incorporant le bouton de réarmement, encastré dans l'imposte.

Dimensions suivant plans.

Conformité à la norme NF S 61.937-2.

8.1.2.7 PORTES P7 : PORTES POUR LIEUX HUMIDES

- Porte pour lieux humides à 1 ou 2 vantaux,
 - Huissérie en profilés extrudés PVC blanc RAL 9010, teinté dans la masse, avec renforts acier galvanisé intégrés.
 - Ebrasement PVC assortis à clipser pour envelopper les cloisons de réception.
 - **Ferrage par 3 paumelles inox.**
 - **Gâche inox.**
 - Protection du vantail avec 3 butées adhésives.
 - Vantail de 40 mm d'épaisseur, âme en polypropylène, cadre périphérique polymérisé de densité 1.000 kg/m³, 2 faces en revêtement stratifié 30/10ème, collage mélamine qualité extérieure.
 - **Serrure anti corrosion, spécifique à cette porte.**

8.1.2.8 PORTES P8 : PORTES COUPE-FEU POUR LIEUX HUMIDES

Bloc-porte insensible à l'humidité, coupe-feu ½ heure de chez Huet, ou de caractéristiques équivalentes **THALASSO EUROFLAM EI301- 1 vantail**

- **Vantail**
 - Coupe-feu ½ heure
 - Cadre bois exotique rouge
 - Parement par placage 2 faces et 4 chants PVC 8/10e teinté dans la masse
 - Joints intumescents sous placage PVC
 - Epaisseur de 40mm
 - Poids : 22 kg/m²
 - Dimensions : suivant plans architecte
 - Oculus avec vitrage coupe-feu et parcloles en acier inoxydable (suivant localisation)
- **Huissérie**
 - Huissérie métallique galvanisée pour cloison (épaisseur suivant cloison)

- **Ferrage**
 - Par 4 paumelles Inox 140x70mm à simple **ou double action** (suivant localisation)
 - Serrure sûreté 1 point

8.1.3 FERRAGE DES PORTES

Ferrage F1 : 3 paumelles universelles

Ferrage F2 : 4 paumelles universelles

Ferrage F3 : voir porte P5

Ferrage F4 : voir porte P6

8.1.4 QUINCAILLERIES

8.1.4.0 NIVEAU DE QUALITÉ

Les quincailleries seront de 1ère qualité, devront être certifiées à la marque NF.

- Coffres mortaiser NF P n° 26414 et NF P n° 26301
- Antipaniques NF EN 1125
- Ferme-porte NF EN 1154
- Retenues électromagnétiques NF EN 1155
- Sélecteurs de vantail NF EN 1158.

Les procès-verbaux NF et FEU seront impérativement à fournir avec les échantillons.

a) Les coffres :

- Pour menuiserie bois, serrurerie :
Ils seront réversibles sans démontage, conçus avec le 1/2 tour bombé afin de favoriser la bonne fermeture en réduisant les bruits et chocs (portes coupe-feu).
Axe à 50 mm. Ils seront pourvus de trous de passage de vis de fixation des rosaces de béquilles afin d'effectuer leur montage par vis traversantes. Ils comporteront des ressorts de fouillot renforcés afin d'assurer un bon maintien des béquilles.
- Pour menuiserie métallique :
Ils seront réversibles sans démontage, anticorrosion suivant norme NFX 41 002, conçus avec un patin antibruit et anti-rayure afin de favoriser la bonne fermeture.

b) Les antipaniques :

- Elles seront de type Push, réversibles sans démontage, à cylindre profil européen. La gamme sera prévue avec pènes rétractables pour les usages intensifs. La barre de manoeuvre sera sans possibilité de bras de levier afin d'éviter ce type de vandalisme.
La gamme comportera les modèles avec PV feu.

c) Les cylindres :

- Ils seront de type européen, à clés brevetées (permettant ainsi le contrôle de leur reproduction), avec une capacité de 23 goupilles bidirectionnelles sur 5 rangées.

Les matériels précités bénéficient d'une garantie décennale du fabricant.

d) Les ferme-porte :

- Ils seront montés avec bras antivandalisme dans les parties communes et avec bras standard pour les portes des locaux techniques. Les modèles équipant les portes extérieures seront thermoconstants.
Leurs caractéristiques (force et aptitude au feu) seront adaptées en fonction de celles des blocs portes.

e) Les garnitures de portes et accessoires :

- Les ensembles de tirage à poignée tubulaire en inox montage double seront à fixation traversante, avec son système de serrage réglable par approches successives.

Les garnitures sur rosettes ou sur plaques seront de technologie destinées aux lieux publics sensibles.

f) Organigramme des clés :

- La conception de l'organigramme des clés est à la charge du lot menuiserie intérieure. Il sera étudié en collaboration avec les maîtrise d'ouvrage, d'oeuvre, les différents lots concernés par la fourniture de cylindres. L'assistance du fabricant de serrures pourra être sollicitée.

8.1.4.1 SERRURES

Serrure S1 :

- Serrure à bec de cane simple.

Serrure S2 :

- Serrure à bec de cane avec condamnation intérieure.

Serrure S3 :

- Serrure de sûreté avec cylindre sur organigramme.

Serrure S4 :

- Serrure petit coffre.

8.1.4.2 GARNITURES

Les béquilles seront en acier inoxydable sur plaques, finition brossée finement satinée, de forme à 90° avec des lignes courbes et tendues à la fois.

Ensemble sur plaques longues entraxe de 195 mm, ensemble solidarisé avec ressorts de rappel, fixations invisibles des 2 côtés, plaque coins arrondis à clipper sur sous plaque acier, format 229 x 44 mm, entraxe de 195 mm avec fixation par 2 vis relieuses, entraxe de serrure 70 mm, livré avec carré 7/110 mm et fourrure 7/8 mm

Les plaques de fonctions seront à prévoir selon l'organigramme.

4 modèles de béquille dans la gamme, au choix de l'architecte.

Garniture G1 :

- Béquille double, fonction BDC.

Garniture G2 :

- Béquille double, fonction BDCC avec décondamnation et voyant d'occupation.

Garniture G3 :

- Béquille double, fonction cylindre européen.

Garniture G4 :

- Rosette de fonction avec percement.

Garniture G5 :

- Poignée de tirage tubulaire droite, ø 30 mm, entraxes 300 mm, finition aluminium anodisé argent, sur 1 face chaque vantail

Garniture G6 :

- Plaques de poussée en aluminium anodisé, adhésif, dimensions 200 x 400 mm, épaisseur 1 mm, aux 2 faces des grands vantaux (portes tiercéées) ou aux 2 faces des 2 vantaux (vantaux égaux).

8.1.4.3 ACCESSOIRES

Accessoires A1 :

- Crémone pompier à poignée pivotante en acier thermolaqué, avec gâches haute et basse en inox.

Accessoire A2 :

- Bouton moleté sur 1 face du cylindre, pour sortie toujours libre.

Accessoires A3 :

- Ferme-porte hydraulique à coulisse, pour porte 1 vantail non asservie, l'effort nécessaire pour ouvrir la porte **doit être inférieur ou égal à 50N**.

Accessoires A4 :

- Ferme-porte hydraulique à coulisse pour porte à 2 vantaux, l'effort nécessaire pour ouvrir la porte **doit être inférieur ou égal à 50N**, avec sélecteur de fermeture intégré, pour porte 2 vantaux non asservie.

Accessoires A5 :

- Verrou à bascule haut et bas, à entailler sur le chant du vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux.

Accessoires A6 :

- Signalétique porte coupe-feu aux 2 faces des portes de circulation.

Accessoires A7 :

- Poignée de rappel face intérieure WC, pour refermer la porte, identique à la garniture G5.

Accessoires A8 :

- Bandeau BCS 95/2 de LEVASSEUR, ou équivalent, incluant sélecteur de porte et 2 ventouses électromagnétiques à manque de tension avec 2 ferme-porte HL 200 de LEVASSEUR, avec contacts de position, pour porte simple action asservie à 2 vantaux. Conformité à la norme NF S 61937-b
- Ou bandeau BCS 95/1 de LEVASSEUR, ou équivalent, pour porte simple action asservie à 1 vantail.
- Dispositif de réarmement.

Accessoires A9 :

- Protection aux deux faces de certaines portes en partie basse sur toute largeur du vantail ou des vantaux concernés, par plaque en aluminium anodisé naturel épaisseur 10/10ème. Hauteur de cette protection de 450 mm ou 1000 mm dans la zone cuisine. Fixation par collage toute surface et par visserie en inox au pourtour. Les chants en feuillures et la sous-face seront également protégés suivant le principe suivant :
 - * une face avec chants verticaux pliés,
 - * l'autre face avec sous-face horizontale pliée,
 - * joints d'étanchéité en liaisons des deux habillages par mastic silicone.

Accessoire A10 :

- Fourniture et pose de joints anti pince doigts de type Integral référence 8000 F 2,05 de BEZAULT ou équivalent anodisé argent ou laqué blanc (**UNIQUEMENT Pour les locaux accessibles aux élèves maternelles**)

8.1.4.4 OCULUS

Tous les oculi (hormis ceux dans les portes double action), sont découpés dans les portes isoplanes, avec double parclose bois dur à recouvrement, fixation par vis, pose vitrages sur joints, suivant DTU 39 et suivant PV pour les portes coupe-feu.

Repère O dans le tableau de localisation

D'une façon générale les oculi seront de forme carrée ou rectangulaire, le vitrage de sécurité et adapté aux performances de la porte.

8.1.5 BUTÉE DERRIÈRE PORTE

Ils seront, en matière caoutchouc gris argenté velours de fonction amortisseur intégral avec une ergonomie forme ovoïde convexe arqué sur la partie supérieure recouvrant le corps de fixation en zamak et pouvant se mettre en position sol et butée de béquille de hauteur 45 mm, de diamètre 38 mm, fixation invisible, fournis avec vis et chevilles normalisées.

Localisation :

A prévoir derrière l'ouverture de toutes les portes à 1 vantail et derrière l'ouverture du vantail de service des portes à 2 vantaux (sauf portes P5 et P6 asservies) dès lors que leur ouverture est inférieure à 120 °.

8.1.6 ORGANIGRAMME

Toutes les serrures de sécurité seront équipées d'un cylindre conforme à l'alinéa c) de l'article 8.1.4.0 ci-avant.

L'organigramme concerne également les cylindres des serrures des portes installées par les lots n° 6, 7 pour lesquels le présent lot devra assurer la commande auprès des fournisseurs. La fourniture des cylindres correspondants, ainsi que leur pose, restent à la charge de ces lots.

Organigramme

- 1 passe général (5 ex.),
- 3 passes partiels (5 ex. chacun) PP1 - PP2 - PP3.

Toutes les clés devront être fournies étiquetées et répertoriées soigneusement en fonction du nom ou du numéro des locaux, avec plan sous protection plastique. Elles seront remises dans une armoire vitrée de dimensions appropriées, à implanter dans l'accueil/loge.

Prévoir également canons provisoires de chantier.

8.1.7 NOMENCLATURE DES BLOCS-PORTES

INSERER TABLEAU (à établir lors de la phase PRO)

8.2 CLOISONS OU CHÂSSIS VITRES

Fourniture et pose de dormants dans maçonneries ou fourniture d'encadrements dans cloisons du lot "plâtrerie", avec profil à recouvrement en règle générale et/ou habillage par baguettes rapportées dans le cas d'intégration en oeuvre d'une paroi béton. L'ensemble devra être parfaitement fini et calfeutré phoniquement.

Ossature en bois dur massif (non exotique) **destinée à être peinte ou vernis**, section et calepinage suivant plans et suivant PV de résistance au feu.

Vitrage pare-flamme ou coupe-feu, de sécurité de type CONTRAFLAMM **EW 30 ou EI 30 suivant localisation**. Parclores bois massif à recouvrement et vissées en feuillure. Pose suivant DTU 39 et PV de classement au feu.

Vitrage clair ou opale suivant précision des plans architecte

Affaiblissement acoustique à obtenir suivant localisation et notice acoustique :

- $Rw+C \geq 33 \text{ dB}$
- $Rw+C \geq 30 \text{ dB}$

Résistance aux chocs en correspondance avec les performances mécaniques d'un verre trempé de sécurité et d'un verre feuilleté.

Suivant la géométrie des châssis, repérage des parois vitrées par mise en place de bandes adhésives de visualisation contrastées positionnées à 1,10 et 1,60 m de sol.

Localisation :

- **Localisation, repérage et dimensions suivant plans architectes**

8.3 TRAVAUX AVANT PEINTURE

8.3.1 PLINTHES DROITES

Fourniture et pose de plinthes en sapin du Nord 1er choix, rabotées sur les faces vues, section 10 x 70 mm, posées à coupes d'onglet sur les arêtes vives.

Fixations par vis-chevilles sur parpaings et béton, par pointes torsadées sur cloisons.

Joint acrylique entre plinthe et cloisons

Inclure suivant le cas, poteaux isolés.

A fournir sur chantier au peintre, pour pose avec une couche d'impression.

Localisation :

- ***Au pourtour des locaux revêtus d'un sol souples ou une peinture de sol (cf lots 11 et 12)***

8.3.2 HABILLAGE J-D

Panneau en MDF de 16 mm d'ép., largeur 15 cm, fixé sur une seule face.

Préalablement le JD sera garni d'un fond de joint en mousse et d'un joint élastomère pour assurer l'étanchéité à l'air.

Localisation :

- ***Au pourtour des baies, doublages, cloisons situées sur un joint de dilatation (cf plan de structure)***

8.3.3 PROTECTION DES ANGLES

Protection des angles en bois dur à peindre, de section 60 x 60mm, arrondi sur l'arête, sur 1,95 ml de hauteur depuis la plinthe (à aligner avec les traverses haute des blocs-portes)

Fixation non visible, par collage, avant peinture.

Finitions par joints acrylique entre parois et protection

Localisation :

- ***A prévoir sur les angles saillants des circulations, hall, salle de motricité, salles de classe, salles d'activité, salle plurivalente, BCD, salles de restauration***

8.3.4 TRAPPES VERTICALES

Fourniture et pose de trappe de visite comprenant :

- Cadre dormant en bois exotique 110 x 50 mm à recouvrement, avec feuillure pour recevoir la trappe.
- Trappe de visite en panneau coupe-feu 1/2 heure, de 40 mm d'épaisseur, faces prépeintes, joint mousse collé à la périphérie entre dormant et trappe. Isolation phonique face intérieure par collage d'un panneau en laine de roche de 50 mm d'épaisseur

Fermeture avec 2 batteuses à rampe de serrage.

L'ensemble devra garantir pour label QUALITEL l'affaiblissement acoustique ci-après, avec PV et certificats justificatifs : [Ew + C] ≥ 37 dB.

Pose de l'ouvrant après peinture, au moment des finitions.

Dimensions suivant localisation

Implantation suivant directives du lot "plomberie, chauffage, ventilation" et acousticien

Localisation :

- ***Dimensions passage de 20 x 30 cm : en pied des chutes EP - nbre suivant indication des plans architecte (à préciser au PRO)***
- ***Dimension passage de 40 x 60 cm : en pied au droit de gaine encoffrant les ventilations - nbre suivant indication des plans architecte (à préciser au PRO)***

8.3.5 COFFRAGE DES NOURRICES

Prévoir au présent lot, le coffrage démontable autour des nourrices et collecteurs

Coffre constitué :

- de panneau MEDIUM HYDROFUGE de 19 mm d'ép., conforme à la norme EN 622-5 type MDF-HLS, panneaux certifiés PEFC
- montage sur tasseau bois dur de 50x35 mm.
- Aspect de surface fins, poncés
- Classement au feu : Euroclasse D, équivalent M3
- Gonflement : essai à 24H dans l'eau inférieur ou égal à 7%
- Finition : prêt à peindre.
- Pose après cloison compris ajustage des panneaux sur site

Dimension indicatives : 100 x 50 x 20 cm

Localisation :

- ***A prévoir pour l'ensemble des nourrices et collecteurs du bâtiment (base de 5 unités à répartir suivant nécessité)***

8.4 MOBILIER FIXE

8.4.1 SALLE DE CLASSE MATERNELLE

Ensemble menuisé constitué :

- d'un plan de travail avec évier encastré, ép. 38mm, dossier hauteur 70mm en rive
 - * une partie dessous le plan de travail avec 2 portes
 - * une partie dessous le plan de travail "ouverte" avec tablette sans porte
- d'un placard haut de rangement avec tablettes sur crémaillères

Réalisation en médium stratifié. Zone plan de travail en médium qualité hydrofuge

Localisation :

- *Concerne les meubles fixes situés dans les 5 salles de classe maternelle*

8.4.2 SALLE DE CLASSE ELEMENTAIRE

Principe identique à celui de l'article précédent

Localisation :

- *Concerne les meubles fixes situés dans les 5 salles de classe élémentaire*

8.4.3 ATELIERS

Principe identique à celui de l'article précédent

Localisation :

- *Concerne les meubles fixes situés dans les 2 salles d'atelier à l'étage de la zone élémentaire*

8.4.4 DORTOIRS

Placards de rangement constitués :

- d'un corps de meuble en médium
- de portes coulissantes
- d'étagères réglables
- ensemble en médium stratifié

Localisation :

- *Concerne les rangements situés dans le dortoir, zone maternelle*

8.4.5 SALLE DES MAITRES

Mobilier comprenant :

- Meuble étagères munie d'une porte coulissante
- Un coin penderie
- Réalisation en médium stratifié

Localisation :

- *Concerne le mobilier fixe de la salle des maîtres côté élémentaire et maternelle*

8.4.6 SALLE DE MOTRICITE

Ensemble menuisé constitué :

- d'une façade avec portes
- de tablettes intermédiaires sur crémaillère réglable en hauteur

Réalisation en médium stratifié.

Localisation :

- *Concerne le placard rangement situé dans la salle de motricité*

8.5 EQUIPEMENT FIXE

8.5.1 TABLEAUX BLANCS AVEC RABATS

Tableau **triptyque** constitué d'un panneau central de 2,00x1,20 Hm et de 2 volets mobiles double face, de dimensions 1,00x1,20 Hm

Fixation dans parois verticales (cloisons plaques de plâtre à ossature métallique ou maçonnerie) compris toutes sujétions de renforts au droit des fixations

Description :

- surface d'écriture en acier émaillé vitrifié à 800° C P3 ceramic steel, semi-mat, permettant l'affichage par plots magnétiques **blancs pour écriture feutre, et mat.**
- encadrement aluminium strié naturel breveté, angles protégés par embouts plastique gris.
- support en aggloméré de bois haute densité (8 mm)
- dos : contre-balancement par tôle galvanisée ou électro zinguée
- profils aluminium porte carte sur toute la longueur du panneau central en partie supérieure avec crochets coulissants porte carte (2 par ml), bloqués aux extrémités par des embouts plastiques gris arrondis
- rainure basse en aluminium strié naturel sur toute la longueur du panneau central pour déposer des matériels d'écriture et de nettoyage, muni d'embouts plastiques gris arrondis
- volets : même structure que le panneau central, surface d'écriture P3 ceramic steel double face
- aimants de maintien des volets ouverts ou fermés intégrés dans les angles
- charnières en poly acétal
- fixation murale par les charnières hautes et les profils haut et bas
- les arêtes et extrémités sont protégées pour assurer une totale sécurité des utilisateurs.

Localisation :

- ***A prévoir dans les salles de classe élémentaire et maternelle soit 13U***

8.5.2 BANDES METALLIQUES LAQUEES

Fourniture et pose de bande métalliques laquées blanche **pour affichage par aimants**, fixation invisible.

- 1 bande sera positionnée à 150 cm de hauteur + 1 seconde bande à 190 cm de hauteur
- largeur bande 50 mm
- longueur suivant localisation

Localisation :

- ***A prévoir dans les salles de classe maternelle et élémentaire sur la base de 10ml/classe (5+5), soit 130ml au total***
- ***Inclure 50ml complémentaire à répartir en fonction des besoins de la maîtrise d'ouvrage dans les autres locaux***

8.5.3 BANCS VESTIAIRES AVEC PORTE-PAQUETS

Fourniture et pose scellée de bancs vestiaires avec assises PVC, combiné mural / patères / avec porte paquets :

- Console en tube d'acier enrobé de résine 100% polyester cuite au four
- Assises 2 lames, assemblées en usine sur platines, prête à fixer sur consoles
- Lisse avec portemanteaux galvanisé

Dimensions:

- hauteur assise banc : 0,44 ml
- hauteur porte paquet : 1,75 ml
- largeur d'assise : 0,34 ml
- longueur suivant indication des plans architecte

Fixations en sol par chevilles **étanche**

Localisation :

- **A prévoir au R-1 : vestiaires F et G**

8.5.4 PATERES

Patères 2 têtes en aluminium anodisé, fixation par visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction

NOTA : Hauteur accessible PMR pour l'ensemble **ou** au moins 2 patères accessible pour les PMR (à définir avec l'architecte)

Localisation :

- **A prévoir comme suit :**
 - **zone cuisine :**
 - * **2U dans chaque douche**
 - * **2U dans bureau du chef**
 - **sanitaires H et F : 1U dans chaque sanitaire, soit 4U au total**
 - **bureau direction : 2U/bureau, soit 4U**
 - **salle ATSEM : 6U**

8.5.5 PANNEAUX D'AFFICHAGE ACIER LAQUE

Panneau d'affichage de dimensions 1,50 x1,00 Hm

Fixations dans parois verticales béton ou en plaques de plâtre sur ossature métallique, compris toutes sujétions de renforts au droit des fixations.

Description :

- surface en tôle prélaquée pour affichage par plots magnétiques
- encadrement élégant en aluminium lisse anodisé
- montage horizontal ou vertical grâce à des coins plastiques gris arrondis
- fixation invisible

Localisation :

- **Prévoir 1U/Hall, soit 2U (maternelle et élémentaire)**
- **Prévoir 1U/salle des maîtres, soit 2U (maternelle et élémentaire)**

8.5.6 CIMAISES BOIS AVEC PATERES

Cimaises en médium de 200 x 19 mm, fixations non apparentes, arêtes adoucies.

Finition laquée au choix de l'Architecte dans la gamme de chez ISOROY ou équivalent, avant pose.

Sur les cimaises, pose de patères BEZAULT référence PATERE 66 ligne SILLAGE, coloris au choix dans la gamme du fabricant, pose tous les 0,15 m.

Localisation :

- **A prévoir :**
 - **zone élémentaire : dans les circulations au droit des salles de classe, à raison de 30U/classe, soit 240U**
 - **zone maternelle : dans les circulations au droit des salles de classe, à raison de 30U/classe, soit 150U**

NB : à ce stade il n'est pas prévu de patères complémentaires dans les locaux tels que :

- * **salle de motricité**
- * **garderie**
- * **réfectoire**

- * **atelier**
- * ***il est considéré que les enfants utiliseront les patères situées dans les circulations attenantes aux locaux et à proximité (à confirmer par la maîtrise d'ouvrage)***

8.5.7 CABINES POUR SANITAIRES

Cabines WC, douches, cloisonnées en panneaux de stratifié compact de FRANCE EQUIPEMENT ou équivalent, comme suit :

Matériaux : Panneaux en stratifié massif épaisseur 10 mm conforme à la norme européenne EN 438, garantie en ambiance humide. Les chants sont chanfreinés évitant les angles agressifs. Les pièces d'assemblage sont en acier inox passivé qualité 316 L. La visserie est en acier inox passivé qualité 304 A2 à empreinte spéciale anti effraction. La conception permet une grande souplesse de réglage et un montage très facile sur chantier. Liaison et contreventement assurés par une cimaise en aluminium anodisé. Vis et chevilles fournies.

Refends : en une seule pièce jusqu'à 2,00 ml de profondeur. Fixation au mur à l'aide de 3 étriers dont celui du bas permettant de poser le refend. Il repose au sol en partie avant sur un vérin en polyamide chargé de fibre de verre à 30 % comportant un réglage de vide au sol de 100 à 140 mm, à l'exception des cloisons douches qui descendront jusqu'au sol. Les cloisons douches seront fixées dans un U en alu thermolaqué 35 x 15 x 2,3, épaisseur 4 mm, collé au sol avec joint d'étanchéité et fixations complémentaires par vis VBA 5 * 7 * 10 inox.

Meneaux des façades : fixation sur le refend à l'aide de 3 équerres épaisseur 2,5 mm. Les parties basses sont arrondies évitant les angles agressifs. Le meneau comprend un verrou en nylon armé avec voyant libre et occupé, possibilité de décondamnation extérieure.

Portes : les portes s'ouvrent à l'extérieur. Les paumelles sont au choix de type normal ou à ressort si l'on désire que la porte reste en permanence ouverte ou fermée. Portes avec poignée de rappel pour les portes à accessibilité handicapé. Paumelles multifonctionnelles en nylon armé de fibres de verre (2 paumelles par porte). Dimensions des portes : pour accessibilité handicapés passage utile libre de 0,90 ml (et minimum 0,80 ml pour les autres blocs-portes).

Pieds vérins en nylon armé de fibres de verre.

Dimensions (suivant localisation) :

- **hauteur 130 cm :**
 - corps de cabine hauteur 1,32 ml avec garde au sol de 100 à 140 mm
 - portes d'une hauteur de 1,30 ml avec une garde au sol de 135 mm.
- **hauteur 200 cm :**
 - corps de cabine hauteur 2,00 ml avec garde au sol de 100 à 140 mm (à l'exception des cloisons douches arasées au sol fini) et une garde aux murs de 5 à 10 mm,
 - portes d'une hauteur de 180 mm avec une garde au sol de 135 mm.

Classement au feu **M3** minimum.

Pose après sols et réalisation des faïences murales.

Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant : 20 teintes.

Localisation :

- ***Distribution entre les WC, douches (séparatif, portes) dans les sanitaires enfants (maternelle et élémentaire) et vestiaires (zone douche)***

