

# GROUPE SCOLAIRE ET EQUIPEMENT SPORTIF SAINT-CYR-SUR-LOIRE (37)

MAITRISE D'OUVRAGE	Maîtrise d'ouvrage <b>VILLE DE SAINT-CYR-SUR-LOIRE</b>	Parc de la Perraudière BP139 37541 Saint-Cyr-sur-Loire tél: 02 47 42 80 52
BUREAU CONTROLE	<b>BUREAU VERITAS</b>	29 et 31 rue de la Milletière 37074 Tours Cedex tél: 02 47 71 13 10
BUREAU C.S.S.I.	<b>CSD ASSOCIES</b>	30, avenue Hubert Dubedout 33150 Cenon tél: 05 57 54 30 80
BUREAU O.P.C.	<b>POLYTEC</b>	ZAC de la Châtaigneraie, 1 rue Briaudière Bat C. 37510 Ballan-Miré tél : 02 47 80 06 42
COORDIN. S.P.S.	<b>SOCOTEC</b>	BP 40155 - 2 Allée du Petit Cher 37551 Saint Avertin Cedex tél : 02 47 70 40 23

MAITRISE D'OEUVRE	Architecte mandataire <b>Marjan Hessamfar &amp; Joe Vérons Architectes associés</b>	13 rue Cancera 33 000 BORDEAUX tél : 05 56 13 11 06 fax : 05 56 51 33 01 info@hessamfar-verons.fr
	Bureau d'étude structure <b>TERRELL</b>	11, rue Heinrich 92 100 Boulogne-Billancourt tel : 05 61 22 05 00
	Bureau d'étude fluides <b>LOUIS CHOLET</b>	11, rue Gantière 63 000 Clermont-Ferrand tel : 04 73 28 60 50
	Bureau d'étude VRD <b>VIA INFRASTRUCTURE</b>	Caserne Niel , 87 Quai de Queyries 33 100 Bordeaux tel : 05 64 10 01 65
	Paysagiste <b>BERTRAND MASSE</b>	19, rue Renaudin 17 300 Rochefort tel : 05 46 84 96 65
	Acousticien <b>EMACOUSTIC</b>	6bis Rue Claude Taffanel 33 800 Bordeaux tel : 05 56 85 96 89
	Economiste <b>TECHNIQUES &amp; CHANTIERS</b>	72, boulevard de Strasbourg 49 000 Angers tel : 02 41 66 14 25

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) Lot n° 8A. Menuiseries intérieures en bois

INDICE	DATE	MODIFICATIONS	ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	VISÉ PAR
A	09-03-2018				



ECHELLE	N° AFFAIRE	CODE EMETTEUR	CODE LOT	REFERENCE DOCUMENT	INDICE	N° FOLIO	N° DOCUMENT
		MHJV					

# DCE

## **SOMMAIRE**

<b>8A LOT N° 8A - MENUISERIES INTERIEURES EN BOIS .....</b>	<b>3</b>
8A.0 SPECIFICATIONS GENERALES .....	3
8A.1 BLOCS PORTES .....	6
8A.2 CLOISONS OU CHÂSSIS VITRES .....	17
8A.3 TRAVAUX AVANT PEINTURE .....	18
8A.4 EQUIPEMENT FIXE .....	21
8A.5 PSE : PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES .....	23

## 8A LOT N° 8A - MENUISERIES INTERIEURES EN BOIS

### 8A.0 SPECIFICATIONS GENERALES

#### 8A.0.1 DOCUMENTS CONTRACTUELS DE REFERENCE

Les travaux sont exécutés conformément aux Normes, Réglementations et Prescriptions techniques en vigueur au moment de leur mise en œuvre et précisées au R.E.E.F. (Recueil des Eléments Utiles à l'Établissement et à l'Exécution des projets et marchés du bâtiment en France), et notamment aux :

##### D.T.U. (Documents Techniques Unifiés)

- N° 31.1 : Charpente et escalier en bois de Mai 1993
- N° 35.1 : Cloisons amovibles et démontables d'Octobre 2001 et son amendement de Septembre 2001
- N° 36.3 : Escaliers en bois et garde-corps associés de Septembre 2014
- N° 39 : Travaux de vitrerie - miroiterie d'Octobre 2006 et leurs mémento de Juillet 2012
- N° 41.2 : Revêtements extérieurs en bois de Juillet 1996 et son amendement A1 de Novembre 2001
- N° 51.3 - Plancher en bois ou en panneaux dérivés du bois - Novembre 2004
- N° 57.1 - Plancher surélevés (à libre accès) de Septembre 2007

**Normes AFNOR (Association Française de Normalisation)** en vigueur à la date de passation des marchés, concernant les portes, les fenêtres, les serrures, les quincailleries, le bois, les panneaux de fibres, de particules et de contreplaqués, les parquets, les boîtes aux lettres et la vitrerie.

- Série B : Bois
  - \* Série B50 - Bois, Généralités, nomenclature, terminologie
  - \* Série B51 - Méthodes d'essai du bois et des panneaux
  - \* Série B52 - Règles d'utilisation du bois dans les constructions
  - \* Série B53 - Cubage, dimensions et classement d'aspect des sciages
  - \* Série B54 - Bois, produits demis-finis (parquet, lambris, panneaux, etc.)
- Série E : Mécanique
  - \* Série E27 : Eléments de fixations (boulonnerie et divers)
- Série P : Bâtiment
  - \* Série NF P23 : Menuiseries en bois
  - \* Série NF P26 : Quincaillerie
  - \* Série NF P78 : Vitrerie - Miroiterie
  - \* Série NF S54 : Équipement pour enfants (jeux extérieurs)
  - \* Série NF S61 : Matériel de secours et de lutte contre l'incendie

##### Règles de calculs D.T.U. et en particulier :

- Eurocode 0 - EN 1990 : Base de calcul des structures et son amendement A1 (juillet 2006), ainsi que les annexes nationales
- Eurocode 1 - EN 1991 : Action sur les structures et ses amendements A1 (octobre 2010) et A2 (septembre 2012), ainsi que les annexes nationales
- Eurocode 5 - EN 1995 : Conception et calcul des structures en bois
- Réglementation thermique 2012 - Neuf et existant

#### 8A.0.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

##### a) Qualité du bois

L'entrepreneur reste seul responsable des inconvénients de toutes sortes qui peuvent se produire après mise en œuvre des bois, par suite de leur mauvaise qualité. Tous les bois doivent être traités contre les altérations biologiques.

##### b) Mise en jeu

Les parties mobiles doivent se mouvoir sans difficulté. Prévoir à cet effet, le jeu nécessaire avant peinture, une fois le bois stabilisé au degré d'humidité au lieu d'utilisation.

**c) Qualité des quincailleries**

L'entrepreneur doit toutes les quincailleries nécessaires au parfait fonctionnement des ouvrages. Le ferrage des menuiseries est, des points de vue qualité et quantité, conforme aux normes françaises.

Toute la quincaillerie est de qualité N.F. L'entrepreneur fait agréer, par le Maître d'œuvre, toutes les pièces de quincaillerie.

**d) Fixation des menuiseries**

L'entrepreneur du présent lot doit :

- la fourniture et la pose de toutes les pattes à scellements
- trous tamponnés nécessaires
- trous scellements

**e) Protection des menuiseries pendant chantier**

Pendant toute la durée des travaux, les ouvrages présentant des risques d'épaufrures, sont protégés sur leurs rives par des tringles de protection en sapin brut, compris dépose avant peinture.

**f) Rebouchage des fixations**

Au droit de tous les ouvrages peints ou vernis le présent lot doit le rebouchage soigné en léger retrait à la pâte à bois dans le ton de l'essence retenue

**g) Entretien des ouvrages**

L'entrepreneur doit l'entretien de ses ouvrages pendant un an à compter de la réception des travaux.

Au cas où, pendant l'année de garantie, des défauts apparaissent et notamment le gauchissement des bâtis, portes, etc..., les menuiseries concernées seraient remplacées.

L'entrepreneur doit remédier, avant la fin de l'année de garantie, à ses frais, aux inconvénients signalés jusqu'à ce que ses ouvrages soient reconnus par le Maître de l'ouvrage comme donnant entière satisfaction.

**h) Divers**

A la fin du chantier, l'entrepreneur doit remettre, au Maître de l'ouvrage contre décharge signée, avec étiquette plastifiée pour repérage, **3 clés par serrure**.

**8A.0.3 SPECIFICATIONS GENERALES COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT**

Les travaux du présent lot doivent être prévus et exécutés en totale conformité avec le document ci-après, joint en tête du présent CCTP :

- chapitre 0 : "SPECIFICATIONS GENERALES COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT".

**8A.0.4 PLAN GENERAL DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE**

L'entrepreneur du présent lot doit prendre connaissance du P.G.C.S.P.S joint au dossier d'appel d'offres, afin de prévoir dans son forfait les travaux d'investissement prévu dans ce document s'il y a lieu et d'en assurer les obligations légales et contractuelles.

### **8A.0.5 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES**

Sur l'ensemble du chantier, les matériels et matériaux utilisés seront neufs et de premier choix, Ils porteront l'estampille NF toutes les fois où la catégorie de matériel correspondante fait l'objet de l'attribution d'un label de qualité.

Sur cette opération l'origine des matériaux sera contrôlée. Les entreprises devront produire les justificatifs demandés au cahier des charges dont

- fiches FDES.
- labels matériaux
- fiches environnementales des produits

Respect de la charte chantier vert annexée au DCE et la notice HQE

### **8A.0.6 PRECONISATIONS ACOUSTIQUES**

Le titulaire du présent lot doit intégrer à son offre les recommandations du BET ACOUSTIQUE.

En cas de contradiction entre le présent CCTP et la notice acoustique il pourra être retenu à l'initiative de la maîtrise d'œuvre les préconisations les plus contraignantes sans modification de prix.

### **8A.0.7 DOSSIER D'EXECUTION**

Suivant article 0.8.1 et 0.8.2

### **8A.0.8 D.O.E**

Suivant article 0.8.5

### **8A.0.9 DPGF**

La présentation des DPGF doit être réalisée suivant le modèle remis au DCE, soit en utilisant le fichier exploitable informatique remis au DCE avec possibilité d'insérer des lignes suivant nécessité, soit à partir d'un autre logiciel **mais en reprenant exactement la même trame.**

## 8A.1 BLOCS PORTES

### 8A.1.1 DORMANTS - HUISSERIES

Dormants ou huisseries 3 côtés,

- \* en hêtre blanc 1er choix, **qualité à vernir**,
- \* ou en bois exotique suivant localisation
- \* 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 œuvre 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.

#### SUJETIONS :

- dormants ou huisseries en hêtre 1er choix pour toutes les portes en contact avec les circulations horizontales des niveaux RDC et niveau 1 (sauf portes de recoupement avec PV DAS)
- dormants et huisseries en bois exotique dans les autres cas
- dans les circulations du RDC, au droit des dormants inclus dans un voile en béton prévoir habillage 3 faces des tableaux et linteaux côté circulation en hêtre 1er choix de même essence que les bâtis des portes,

#### 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 P5)**
- **H4 : huisseries pour portes double action asservies (porte P6)**

### 8A.1.2 PORTES

#### 8A.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.

Équipement 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.

#### **8A.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.

#### **8A.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.

#### **8A.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

#### **8A.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.

#### **8A.1.2.5 PORTES P5 : PORTES D'ENCLOISONNEMENT SIMPLE ACTION**

Portes d'encloisonnement 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

#### 8A.1.2.6 PORTES P6 : PORTE DE RECOUPEMENT DOUBLE ACTION

Porte de recoupelement à 1 ou 2 vantaux, double action, coupe-feu 1/2 heure, avec pivots en linteau (installés dans la traverse haute de l' huisserie) 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 noir 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

#### 8A.1.2.7 PORTES P7 : PORTE DES GAINES TECHNIQUES (PP)

Portes isoplans de 40 mm d'ép., à 1 ou 2 vantaux, à âme pleine de qualité coupe-feu et pare-flamme 1/2 heure, 2 parois en fibres isogyl prépeintes, double battement en bois exotique pour les portes à 2 vantaux.

Dimensions : suivant plans.

Plinthes basse de **7 cm de hauteur**

### 8A.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

### 8A.1.4 QUINCAILLERIES

#### 8A.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 manœuvre 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 10 goupilles + 2 bouchons de contrôles sur 3 axes de type SERIAL XP de chez BRICARD
  - cylindre à profil européen nickelé
  - 12 éléments de fermeture sur 3 axes
  - résistance : testé à plus de 100 000 cycles conformément à la norme EN 1303
  - sécurité de la clé : grade 6
  - résistance aux attaques : grade 1
  - durabilité : grade 6

**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 pour toutes les cylindres TCE sur l'ensemble de l'opération. Il sera étudié en collaboration avec les maîtrises d'ouvrage, d'œuvre, les différents lots concernés. Chaque corps-d'état doit les cylindres sur ses portes. L'assistance du fabricant de serrures pourra être sollicitée.

**8A.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.

**8A.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 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 de type LINOX de chez VACHETTE ou équivalent, sur rosaces

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,  $\varnothing$  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 tiercées) ou aux 2 faces des 2 vantaux (vantaux égaux).

### 8A.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 de type GEZE TS WOOD

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 de type SP 81, teinte argent de chez LEVASSEUR, 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 ou en façade des portes de placards "porte devant rester fermée" ou autre texte à convenir avec le bureau de contrôle en phase EXE

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 au choix de l'architecte (**UNIQUEMENT Pour les locaux accessibles aux élèves maternelles**)

Accessoire A11 :

- Porte sur contrôle d'accès : incorporation d'un verrou DAS compatible pour porte à 2 vantaux de type DAE 3000-2. Verrou à électro-aimant et à pènes rétractables, conforme à la norme NF S61937. Montage sans empiètement dans le dégagement de la porte. Tension d'alimentation à compatible à celle de l'électricien

#### 8A.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.

Dans la zone maternelle, prévoir sur le vantail concerné un oculus haut et un oculus bas

#### 8A.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.

Modèle type 3540 ou équivalent de chez VACHETTE

##### 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°.***

#### 8A.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 et 8 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.

### **8A.1.7 PORTES STRATIFIÉES**

Finition aux 2 faces des portes par un placage en revêtement stratifié collé, aspect velours, teinte uni ou teinte décor aspect bois veiné(hêtre blanc) dans le gamme EGGER ou équivalent, au choix Architecte.

Prévoir vernis des chants de porte au présent lot.

**Localisation :**

- ***Repère "ST" dans le tableau de nomenclature***

### **8A.1.8 NOMENCLATURE DES BLOCS-PORTES**

## 8A.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 œuvre d'une paroi béton. L'ensemble devra être parfaitement fini et calfeutré phoniquement.

Ossature en **hêtre blanc** 1er choix **destinée à être vernis ou en bois exotique suivant localisation**, 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 ou 60 suivant localisation**. Parclores bois 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 :  $R_w + C_{tr}$

Résistance aux chocs en correspondance avec les performances mécaniques d'un verre trempé de sécurité et d'un verre feuilleté. Vitrage qualité GC au droit d'un vide

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 ml de sol.

### Localisation :

- **Concerne les châssis vitrés suivants :**
  - **au droit du vide sur salle de sport (essence hêtre blanc)**
    - \* **côté accueil périscolaire,**
      - ◆ **3 châssis hauteur 140 cm**
      - ◆ **CF 1H, EI 60**
      - ◆ **Acoustique : 35 dB**
    - \* **côté cage ascenseur (essence hêtre blanc)**
      - ◆ **5 châssis sur allège**
      - ◆ **CF 1/2H, EI30**
      - ◆ **Acoustique 30 dB**
  - **bureau du chef zone cuisine (essence bois exotique)**
    - \* **dimensions :**
    - \* **acoustique : 30 dB**
    - \* **feu : PF 1/2H**

## 8A.3 TRAVAUX AVANT PEINTURE

### 8A.3.1 PLINTHES DROITES

Fourniture et pose de plinthes en sapin ou hêtre blanc 1er choix suivant localisation, 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, ou pose collée.

Fixations invisibles.

Joint acrylique entre plinthes et cloisons

Inclure suivant le cas, poteaux isolés.

A poser après sols

#### **Localisation :**

- ***Au pourtour des locaux revêtus d'un sol souple ou une peinture de sol (cf lots 12 et 13) :***
  - ***plinthes en hêtre blanc dans les circulations horizontales***
  - ***plinthes en sapin dans les autres locaux***

### 8A.3.2 PLINTHES A CREMAILLERES

Plinthes en sapin 1er choix de 10 mm d'ép, arête adoucie, hauteur 7 cm au-dessus des marches et contremarches.

Fixation par vis et chevilles sur béton, par pointes torsadées et collage sur les cloisons.

#### **Localisation :**

- ***A prévoir dans les cages d'escaliers, compris paliers et demi-paliers***

### 8A.3.3 HABILLAGE J-D

Panneau en hêtre blanc ou sapin 1er choix suivant localisation, aspect identique aux plinthes, de 16 mm d'ép., largeur 15 cm, fixé sur une seule face.

Arêtes chanfreinnées

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) :***
  - ***en hêtre blanc dans les circulations horizontales***
  - ***en sapin dans les autres locaux***

### 8A.3.4 PROTECTION DES ANGLES

Protection des angles en hêtre blanc ou sapin 1er choix suivant localisation, aspect identique aux plinthes, à vernir, de section 60 x 60 mm, arrondi sur l'arête, toute hauteur depuis la plinthe jusque sous faux plafond.

Fixation non visible, par collage, avant vernis.

Finitions par joints acrylique entre parois et protection suivant nécessité

**Localisation :**

- **A prévoir sur les angles saillants des circulations communes, halls d'accueil, salle de restauration :**
  - **en hêtre blanc dans les circulations horizontales**
  - **en sapin dans les autres locaux**

**8A.3.5 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

**SUJETIONS :**

- trappes qualité à faïencier dans les locaux concernés
- trappes avec finition en stratifié identique aux soubassement lorsque la face vue est côté circulation

**Localisation :**

- **Dimensions passage de 20 x 30 cm : en pied des encoffrements des chutes EP - nombre suivant indication des plans architecte,**
- **Dimension passage de 40 x 40 cm : en pied au droit de gaine encoffrant les ventilations - nombre suivant indication des plans architecte**

**8A.3.6 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)**

### **8A.3.7 TABLETTES AU DROIT DES ALLEGES**

Fourniture et pose d'une tablette en panneaux d'agglomérés ou médium qualité CTBH, finition à peindre, avec légère saillie façon de brisure

Largeur environ 22 cm (cf plan Architecte)

Joint acrylique en sous face de la tablette à la liaison avec le GO

Pose collée sur support béton armé du lot GO

Réalisation suivant plan de détail Architecte

#### **SUJETIONS :**

- Façon de défoncé en sous face, permettant de dissimuler les fixations des montants bois du lot 4
- Pose avec 1 couche d'impression au présent lot. L'ensemble des tablettes seront peint au présent lot.
- Lors de la pose l'étanchéité à l'eau du bâtiment doit être garantie.

#### **Localisation :**

- ***A prévoir au RDC au droit de toutes les allèges en béton***

### **8A.3.8 TABLETTES AU DROIT DU MUR D'ECHIFFRE DES ESCALIERS**

Principe identique à celui de l'article précédent ép. 30 mm avec cochonnet de 20 mm de part et d'autre du mur

Réalisation en sapin 1er choix à peindre

#### **Localisation :**

- ***A prévoir sur les murs d'échiffre dans les cages d'escaliers***



## 8A.4 EQUIPEMENT FIXE

### 8A.4.1 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 1,00 x1,20 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 : 8 U**
  - **maternelle : 5 U**

### 8A.4.2 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**

### 8A.4.3 PATERES INDIVIDUELLES

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 :**
    - \* **2 U dans chaque douche**
    - \* **2 U dans bureau du chef**
  - **sanitaires H et F : 1 U dans chaque sanitaire, soit 4 U au total**
  - **bureau direction : 2 U / bureau, soit 4 U**
  - **salle ATSEM : 6 U**

### 8A.4.4 SEPARATIFS POUR SANITAIRES

Cloisonnette 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.

Pieds vérins en nylon armé de fibres de verre

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 :**

- **Concerne**
  - **les séparatifs WC dans les sanitaires maternelle suivant indication des plans**
  - **les séparatifs urinoirs dans les sanitaires élémentaires au RDC**

## **8A.5 PSE : PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES**

### **8A.5.1 PSE N° 8A.1 : PLAFOND BOIS AJOURE**

Prestation comprenant :

- Ossature secondaire en sapin, de type solivette sapin du Nord traité de 33 x 150 mm, entraxes 1.00 m, compris étré sillonnage
- Plafond composé de chevrons en hêtre blanc de 1er choix traité, parfaitement poncées, section des lames 45 x 45mm, avec ajouration à 50% (vide entre chevrons de 45mm).
- Fixation par clouage invisible. Interposition entre lames et ossature frises, d'un voile noir en non tissé, dissimulant le vide entre les lames et contribuant à l'absorption acoustique

Ensemble de l'ossature et des chevrons classés Euroclasses B-s3,d0 à minima, par ignifugation, procédé de chez WOODENHA ou autre fournisseur avec PV d'essais à l'appui.

#### SUJETIONS :

- suivant nécessité habillage des retombées verticales avec habillage bois de même aspect que le plafond
- rives périphériques traitées en creux, avec tasseaux sapin rabotés sur la face vue, et peint de 2 couches de peinture noire mate, avant pose des lames
- pose suivant calepinage des plans et coupes, avec différentes hauteurs,
- découpes pour incorporation des luminaires le cas échéant
- prévoir pose par panneaux, réalisation en atelier, ensemble restant démontable pour accessibilité au plénum. Plan de calepinage à soumettre à l'Architecte
- prototype échelle 1 à réaliser pour validation par l'architecte.

#### Localisation :

- **Concerne les plafonds en bois dans les locaux suivants et suivant tableau de nomenclature et plans Architecte (en substitution des plafonds de l'article 10.4) :**

#### **– RDC :**

- \* **côté salle de sport / accueil périscolaire :**
  - ◆ **circulation attenante ascenseur,**
  - ◆ **circulation et Hall accueil périscolaire,**
  - ◆ **réfectoire maternelle, zone en continuité de la circulation,**
- \* **côté maternelle :**
  - ◆ **circulations**
  - ◆ **hall accueil périscolaire**

#### **– Étage :**

- \* **circulations de part et d'autre de la porte de recoupement compris les deux zones en retrait vers le local entretien et local rangement jardin**