

## **Maisons & Cités**

# Cahier des Charges Produits et Matériaux

**Edition: Janvier 2020** 

#### **PREAMBULE**

Pour assurer la qualité de son patrimoine, le groupe Maisons & Cités a mis en place un cahier des charges produits et matériaux, entrant dans la construction, la réhabilitation ou l'entretien de ses logements.

Pour une grande partie de ces produits, le cahier des charges produits et matériaux consiste en une description des normes et/ou marquages, des caractéristiques techniques minimales et des durées de garantie minimales qui doivent être obligatoirement respectées pour chacun des produits utilisés par les entreprises de construction, de réhabilitation et/ou d'entretien travaillant pour le groupe Maisons & Cités.

Pour une autre partie de ces produits, afin d'assurer la maintenance des logements dans des conditions optimales et/ou afin de rechercher les économies d'échelle que permet de dégager le volume important de l'activité immobilière du groupe, le cahier des charges produits et matériaux consiste en la définition de produits uniques, après consultation écrite des fabricants et/ou fournisseurs et après évaluation des offres selon des critères techniques et financiers clairement établis.

Les entreprises de construction, de réhabilitation et/ou d'entretien travaillant pour le groupe Maisons & Cités ont l'obligation d'utiliser ces seuls produits référencés, soit aux conditions tarifaires contractualisées avec le groupe Maisons & Cités, soit à des conditions tarifaires encore plus avantageuses si lesdites entreprises parviennent à les négocier directement.

Ce cahier des charges produits et matériaux, complète le cahier des clauses techniques générales (C.C.T.G.) et les bordereaux de prix de maintenance et d'AHI-RELL. Il permet de vérifier la conformité des produits et équipements réellement mis en place par les entreprises réalisant les travaux.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le caractère évolutif de ce document qui est mis à jour chaque trimestre.

Celui-ci est destiné à vivre sous l'impulsion de tous et sa pertinence réside dans le partenariat qui doit s'instaurer entre les prescripteurs et les utilisateurs.

Dans ce but, le service spécialisé du Siège chargé du suivi est à l'écoute des Maîtres d'Ouvrage opérationnels, des Maîtres d'œuvre ainsi que des exploitants.

#### Cahier des charges produits et matériaux

## Mode d'emploi

Le cahier des charges produits et matériaux produits se présente sous une nouvelle forme.

#### Il comprend:

- Une page de garde avec un préambule et le présent mode d'emploi
- Un sommaire,
- Le Marché de fournitures, cahier des charges produits et matériaux en lui-même comportant
   13 chapitres :
  - 1. GROS ŒUVRE
  - 2. COUVERTURE
  - 3. ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS
  - 4. MENUISERIES
  - 5. PLATRERIE
  - 6. REVETEMENTS DE SOL DURS ET FAIENCES MURALES
  - 7. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES
  - 8. FUMISTERIE
  - 9. SANITAIRE
  - 10. CHAUFFAGE AU GAZ
  - 11. ELECTRICITE
  - 12. PEINTURES FINITIONS
  - 13. AMENAGEMENTS DES ABORDS : CLOTURES, PORTILLONS, BORMES, BOITES AUX LETTRES

Les titres de chacun des treize chapitres sont surlignés de gris tant dans le sommaire que dans le cahier des charges produits et matériaux.

De même, cette nouvelle édition du cahier des charges produits et matériaux intègre directement les fiches techniques et fiches techniques de convention. Elles sont surlignées de jaune tant dans le sommaire que dans le cahier des charges produits et matériaux. Le sommaire, qui a sa propre pagination vous permet d'aller directement au chapitre, à l'article ou au paragraphe recherché en « cliquant » sur le titre correspondant.

Par ailleurs dans le cahier des charges produits et matériaux, vous trouverez en bas de chaque page un onglet « retour sommaire », qui vous permettra de revenir directement à la première page du sommaire, facilitant ainsi le déplacement dans ce document.



## Sommaire

1	GRO	OS ŒUVRE	1
	1.1	BRIQUES DE PAREMENT EN TERRE CUITE	2
	1.2	MAXI BRIQUES DE TERRE CUITE	3
	1.3	ENDUITS INTERIEURS	4
	1.3.	1 Enduit d'imperméabilisation de contreparement	4
	1.4	ENDUITS EXTERIEURS	5
	1.4.	1 Enduit monocouche teinte extérieur sur support neuf	5
	1.4.2	2 Enduit sur maçonnerie ancienne	6
	1.	.4.2.1 Enduit monocouche restauration	6
		.4.2.2 Mortier prêt à l'emploi à la chaux grasse prise aérienne (supérieure à 50 % en	
		haux grasse) enduit en 2 couches	
	1.4.3		
	1.4.4		
	1.5	PLANCHER HAUT DE CAVE	
	1.6	HYDROFUGATION DES MAÇONNERIES	11
	1.6.	1 Hydrofuge de surface	11
	1.6.2	2 Hydrofugation des murs par puits d'injection	12
	1.6.3	·	
	1.7	BLOCS BETON pour MURS et CLOISONS	14
	1.7.	1 Blocs en pierre ponce	14
	1.7.2	2 Blocs en béton cellulaire	15
	1.8	GRILLES DE SOUPIRAIL	16
	1.9	GARAGES - REMISES EN BETON PREFABRIQUE	17
2	COL	UVERTURE	18
	2.1	COUVERTURE	19
	2.1.:	1 Écrans de sous toitures	19
	2.	.1.1.1 Ecrans de sous toiture HPV	19
		.1.1.2 Ecrans de sous toiture HPV BBC homologués CSTB avec bande adhésive intégre écran et double encollage.	
	2.2	LES TUILES	21
	2.2.	1 Tuile béton grand moule	21

	-	2.2.2	Tuile terre cuite grand moule	
		2.2.2	Tuile terre cuite grand moule aspect petit moule	
			Tuile terre cuite grand mode aspect petit mode	
		2.2.4	·	
	2.3		BACS ACIER	
		2.3.1	Couverture bac acier double peau polyuréthanne	
		2.3.2	Couverture bac acier simple peau avec régulateur de condensation	
	2.4		ERMINAL DE VENTILATION	
	2.5		RAITEMENT ANTI MOUSSE DES COUVERTURES	
	2.6		NSEMBLE RIVE, SOUS FACE DE TOIT, GOUTTIERE, DESCENTE TOUT EN PVC	
		2.6.1	Système d'habillage et d'évacuation des eaux pluviales	
	2.7		PLAQUES PROFILEES EN FIBRES CIMENT	
	2.8		ENETRE DE TOIT	
		2.8.1	Fenêtres de toit en bois	
	2	2.8.2	Fenêtres de toit en polyuréthane ou PVC	
	2	2.8.3	Fenêtre de toiture universelle	33
	2.9		/ETAGES ET BARDAGES	
3	ı	SOLA	ATION THERMIQUE DES LOGEMENTS	35
	3.1	. Is	solation par insufflation des plafonds en combles perdus	. 36
	3.2		Леmbrane pare vapeur pour l'isolation des plafonds	. 37
	3.3	l:	solation sous chape/dalle	. 38
	3.4	· Is	solation des parois verticales	. 39
	3.5	l:	solation des plafonds, combles, rampants	. 40
	3.6	ls Is	solation thermique par l'extérieur	. 41
4	ſ	MEN	UISERIES	42
	4.1	L	ES MENUISERIES EXTERIEURES	. 43
	2	4.1.1	Les portes d'entrée en bois	43
	4	1.1.2	Les menuiseries PVC	45
		4.1	2.1 Les fenêtres pvc, profiles et doubles vitrages	45
		4.1	2.2 Joint d'étanchéité des châssis et porte d'entrée BOIS ou PVC (pose en feuillure)	<b>)</b> 47
	2	1.1.3	Volets roulants pvc ou aluminium en applique	49
	2	1.1.4	Les menuiseries métalliques	50
		4.1	4.1 Les portes métalliques	50
		Л	1 / 1 1 Portes nalières et coursives des legements collectifs	50



	11	Cahier des charges produits et matériaux 4.1.2 Portes d'entrée des maisons individuelles	édition Janvier 2020
		.4.1.3 Portes de service	
		.4.1.4 Portes à condamnation isolantes entre garage et logeme	
	4.1.4.	1 0 0	
		.4.2.1 Portes de garages sectionnelles individuelles motorisées	
	4.1	.4.2.2 Portes basculantes métalliques de garages	
	4.1.5	Porte automatique de garage en collectif	
	4.2 ME	NUISERIES INTERIEURES	58
	4.2.1	Portes intérieures	58
	4.2.2	Porte de placard coulissant et pivotant sur mesure	59
	4.2.3	Plancher bois	60
	4.2.3.	1 Panneaux de particules CTB-H	60
	4.2.3.	2 Parquet en pin maritime	61
	4.2.4	Escalier bois	62
	4.3 Tra	ppe d'accès	63
5	<b>PLATRE</b>	RIE	64
	5.1 Plac	ques de plâtre	65
	5.1.1	Plaque de plâtre standard à impression intégrée	65
	5.1.2	Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée	66
	5.2 Clo	isons alvéolaires avec impression intégrée	67
	5.2.1	Les cloisons alvéolaires standards à impression intégrée	67
	5.2.2	Les cloisons alvéolaires hydrofuges à impression intégrée	68
	5.3 Les	complexes de doublages isolants à impression intégrée	69
	5.3.1	Les doublages standards isolants à impression intégrée	69
	5.3.2	Les doublages hydrofuges isolants à impression intégrée	70
	5.4 CAF	RREAUX DE PLATRE (pour cas spécifiques)	71
	5.4.1	Les carreaux de plâtre standards	71
	5.4.2	Les carreaux de plâtre hydrofuges	72
6	REVETE	MENTS DE SOLS DURS et FAIENCES MURALES	
		RRELAGES ET PLINTHES	
	6.1.1	Faïences murales	
	6.1.2	Les enduits de ragréages et primaires sur bétons et carrelages	
	6.1.2	Les colles et mortiers pour les carrelages et les faïences	



	uc II		,   ,	Cahier des charges produits et matériaux	édition Janvier 2020
7				MENTS DE SOLS SOUPLES	
	7.	1		DUIT DE RAGREAGE ET PRIMAIRE SUR SOL EN BOIS SUR PANNEAU	
	7.	2	REV	ETEMENT DE SOL SOUPLE	
		7.2.	1	Revêtements de sols souples pvc en rouleau	
		7.2.	2	Revêtements de sols PVC en lames à clipser	
		7.2.	3	Colles pour revêtements de sols souples	83
8		FUN	MIST	ERIE	84
	8.	1	Tub	age pour conduit de fumée	85
		8.1.	1	Tubage inox pour conduit de fumée charbon	85
		8.1.	2	Tubage inox pour conduit de fumées gaz	86
		8.1.	3	Conduits de cheminées isolés poly combustibles Ø 155 intérieur	87
9		SAN	IATII	RE	88
	9.	1	w –	C	89
		9.1.	1	Pack WC classique et PMR	89
		9.1.	2	Cuvette à alimentation indépendante de WC	90
		9.1.	3	Cuvette de WC avec ou sans effet d'eau	91
		9.1.	4	Réservoir de chasse attenant ou indépendant	92
		9.1.	5	Abattants de WC à cadre dormant	93
	9.	2	LAV	ABO	94
		9.2.	1	Lavabo classique et PMR	94
		9.2.	2	Mitigeur Lavabo	95
		9.2.	3	Siphon lavabo et lave-mains	96
		9.2.	4	Meuble vasque pour salle de bains	97
	9.	3	LAV	E-MAINS	98
		9.3.	1	Lave – mains droit	98
		9.3.	2	Lave – mains d'angle	99
		9.3.	3	Robinet simple à une arrivée d'eau froide	100
	9.	4	BAI	GNOIRES	101
		9.4.	1	Baignoire en acier émaillé de couleur blanche	101
		9.4.	2	Mitigeur Baignoire	102
	9.	5	DOL	JCHES	103
		9.5.	1	Cabines de Douches	103
		9	.5.1.1	Cabines complètes équipées type 3	103



	9.5.1.2	Cahier des charges produits et matériaux édition Janvier Cabines complètes équipées type 4	
	9.5.1.3		
	9.5.2	Receveur de douche	
	9.5.2.1	Receveur en céramique extra plat à encastrer	108
	9.5.2.2	Receveur à poser en céramique 80 cm x 80 cm surélevé	109
	9.5.2.3	Receveur de douche extra plat en résine minérale 120x80 et 140x80	110
	9.5.3	Portes de douche et parois fixes pour receveur	111
	9.5.3.1	½ porte de douche, rideau de douche et barre	111
	9.5.3.2	Paroi de douche avec retour pivotant	112
	9.5.3.3	Porte de douche	113
	9.5.3.4	Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC)	115
	9.5.4	Mitigeur Douche mural	116
	9.5.5	Ensemble de douche pour hydrothérapie	117
	9.5.6	Divers	118
	9.5.6.1	Rideau de douche et Barres porte-rideau	118
	9.5.6.2	Bondes	119
ç	9.6 CHA	UFFE-EAU PAR ACCUMULATION	120
	9.6.1	Chauffe-eau électrique à accumulation	120
	9.6.2	Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur avec appoint électrique	121
	9.6.3 variable A	Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait avec appoint électrique + VMC h A/B intégrée	
	9.6.4	Chauffe-eau électrique petite capacité sous et sur évier	125
	9.6.5	Limiteur de température	126
	9.6.6	Groupe de sécurité	127
	9.6.7	Entonnoir siphon en polypropylène avec garde d'air et d'eau	128
	9.6.8	Réducteur de pression avant groupe de sécurité	129
	9.6.9	Réducteur de pression pour l'installation après compteur préréglé d'usine à 3 bar	s 130
ç	9.7 EVIE	R ET MEUBLE SOUS-EVIER CUISINE	131
	9.7.1	Evier inox 1.20 x 0.60 2 cuves et égouttoir à poser	131
	9.7.2	Evier inox 1.00 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser	132
	9.7.3	Evier inox 1.20 x 0.60 PMR	133
	9.7.4	Evier en matériau minéral composite 1.20 x0.60 à 2 cuves + égouttoir à poser	134
	9.7.5	Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 m ou 1.00 x 0.60 m portes battantes	135
	9.7.6	Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 m 2 portes coulissantes	136

		Cahier des charges produits et matériaux	édition Janvier 2020
	9.7.7	Meuble sous Evier 1 porte pour lave-vaisselle	137
	9.7.8	Meuble sous Evier PMR 1.20 x 0.60 m 1 porte	138
	9.7.9	Mitigeur Evier	139
9	0.8 DIV	/ERS	140
	9.8.1	Barres d'appui	140
	9.8.2	Les tubes et raccords PVC	142
	9.8.3	Tube PER avec barrière antioxygène	143
	9.8.4	Tube multicouche pour la distribution sanitaire et du chauffage	144
10	CHAUF	FAGE AU GAZ	146
1	.0.1 CH	AUFFAGE + EAU CHAUDE MICRO ACCUMULATION	147
	<b>CHAUDI</b>	ERE GAZ à condensation mixte micro accumulation à ventouse h	norizontale ou verticale
1	.0.2 ELE	MENTS PERIPHERIQUES DE LA CHAUDIERE	148
	10.2.1	Marques et modèles de ventouse à poser	148
	10.2.2	Thermostat	149
	10.2.2	1 0	
	10.2.2	•	
	10.2.3	Protection de l'installation de chauffage	
	10.2.3	3.1 Produits de prévention et de désembouage	151
	10.2.3	3.2 Le « désemboueur » a action cyclonique pour chaudière .	152
	10.2.4	Pompe de relevage de condensats venant de chaudière à conde	ensation 153
	10.2.5	Radiateur acier émaillé	154
	10.2.6	Robinet thermostatique pour radiateur à eau chaude	155
	10.2.6	5.1 Flexible gaz après ROAI	156
	10.2.6	Robinet de sécurité et flexible inox indémontable avec RO	OAI et bouchon 157
11	ELECTR	ICITE	158
1	.1.1 Les	matériels pour installation de distribution électrique	159
	11.1.1	Les tableaux électriques de répartition	159
	11.1.2	Les interrupteurs différentiels	160
	11.1.3	Disjoncteurs divisionnaires	162
	11.1.4	Les télérupteurs	163
	11.1.5	Les interrupteurs SA et VV– boutons poussoirs – prises de coura	ant 16/20 A et 32A. 164
1	1.2 Les	appareils d'éclairages étanches	165
	11.2.1	Les hublots ronds étanches	165

		Cahier des charges produits et matériaux	
11.7		es appliques de salles de bains	
11.		es appliques de cuisine	
11.7		es tableaux de communication	
11.		ispositif de connexion pour luminaires (D.C.L.) en plafond	
11.7	2.6 C	ontacteur domestique pour tarif heures creuses	171
11.7		onnerie	
11.3	2.8 Ir	nstallations étanches (Pièces humides)	173
1	1.2.8.1	Douille patère -Prise de courant et interrupteur :	173
1	1.2.8.2	Sorties de câbles (chaudière et chauffe-eau) :	174
1	1.2.8.3	Sortie de cable classique:	175
11.3 A L'AI		S, MOULURES PVC, BARRETTES DE COUPURES, BOITES D'ENCA	STREMENT ETANCHES
11.3	3.1 N	Ioulures PVC compartimentées	176
11.3	3.2 G	aines plastiques	177
11.3	3.3 B	arrettes de coupures pour raccordement de terre	178
11.3	3.4 B	oite d'encastrement étanche à l'air pour appareillage	179
11.4	POMP	E VIDE CAVE	180
11.5	LA VEI	NTILATION MECANIQUE	181
11.		entilation mécanique contrôlée double flux avec échangeur po 82	ur les logements neufs
11.	5.2 V	entilation Mécanique Répartie (sur ordre exclusif)	183
11.	5.3 A	érateur de mur ou de plafond avec temporisation réglable	184
11.6	CHAU	FFAGE ELECTRIQUE	185
11.0	6.1 R	adiateurs électriques	185
11.0	6.2 R	adiateurs électriques à accumulation	186
11.7	DIVER	s	187
11.	7.1 Ir	nterphonie et Contrôle d'accès pour logements collectifs	187
11.	7.2 D	étecteur Autonome Avertisseur de Fumée (DAAF)	189
12 PEI	NTURE	S – FINITIONS	190
12.1	Produ	its pour la préparation des supports ou subjectiles	191
12.2	Produ	its pour travaux de peinture	192
12.	2.1 P	roduits pour travaux de peinture – 1 <sup>er</sup> tableau	192
12.	2.2 P	roduits pour travaux de peinture – 2 <sup>nd</sup> tableau	193
12	23 P	roduits nour travaux de peinture – 3 <sup>ème</sup> tableau	194



de nos cités	Cahier des charges produits et matériaux é	dition Janvier 2020
12.2.4	Produits pour travaux de peinture – 4ème tableau	195
12.2.5	Produits pour travaux de peinture – 5ème tableau	196
13 AME	NAGEMENTS des ABORDS : CLOTURES, PORTAILS ET PORTILLON	NS, BOITES aux
LETTRES		197
13.1 CLC	OTURES METALLIQUES	198
13.1.1	Clôtures métalliques en panneaux rigides à plis vert avec ou sans pla	ques béton 198
13.1.2	Clôture soudée en rouleau plastifié vert avec poteau acier ou béton.	199
13.1.3	Lattes occultantes PVC (pour panneaux soudés M55)	200
13.2 CLC	OTURES EN BOIS COMPOSITE	201
13.3 PO	RTILLONS – PORTAILS - BOÎTES AUX LETTRES	202
13.3.1	Portillons et portails métalliques	202
13.3.2	Boites aux lettres	203
13.3.2	2.1 Boîtes aux lettres pour logements individuels	203
13 3 3	2.2 Roîtes aux lettres nour collectifs	204

## 1 GROS ŒUVRE



#### 1.1 BRIQUES DE PAREMENT EN TERRE CUITE

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF EN 771-1 Brique de terre cuite
- ➤ NF EN 771-1/CN Complément 2012

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- ➤ Taille 6.5 cm x 11 cm x 22 cm 6.0 cm x 10,5 cm x 22 cm 6.0 cm x 11 cm x 22 cm
- Fabrication mécanique, Four continu ou moulé main
- Gélivité F2 « très résistante au gel »
- Résistance à la compression > 20 N/mm²
- Teneur en sels solubles actifs S2
- > Taux initial d'absorption d'eau ≤ 3 kg/m². min

#### **Garanties minimales obligatoires:**

10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

#### Fabricant:

TERREAL
TERCA
BRIQUETERIE CHIMOT
BDN
PLOEGSTEERT
BRIQUETERIE LAMOUR
VANDE MOORTEL

NB : L'ensemble de la documentation technique afférente à tout autre produit proposé devra, préalablement à la pose, être transmis au Pôle Recherche et Expertise Technique qui vérifiera que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.



#### 1.2 MAXI BRIQUES DE TERRE CUITE

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 771-1 Briques de terre cuite
- ➤ NF EN 771-1/CN Complément 2012

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- > Taille 6.5 cm x 22 cm x 22 cm
- > Fabrication mécanique
- Gélivité F2 « très résistante au gel »
- Résistance à la compression > 20 N/mm²
- > Teneur en sels solubles actifs S2
- ➤ Taux initial d'absorption d'eau ≤ 3 kg/m². min
- Prévoir obligatoirement un enduit hydrofuge et perspirant sur la face interne

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	TERCA	BDN	PLOEGSTEERT
Teinte	Camélia – Coquelicot – Baccarat – Brune de Fines – Saumur – Hêtre – Pin – Villandry – Chambord – Chenonceau – Chantilly – R.N.S – Séquoia – Brune et perle de Fines structurée – Brune et Perle de Flines nervurée	Steppe – Aurore – Toundra – Taïga – Garrigue – Basalte – Ebène – Van Gogh – Degas – Matisse – Rouge lisse – Rouge écorcée sablée – Volga – Rouge lisse des Flandres – Amazone	Amarantica – Audomaroise - Avesnoise – Flandre – Fumosa rustica – Guinea abrasil rustica – Opale rustica
Rupteur thermique	OUI	OUI	OUI
Chaînage poteau	OUI	OUI	NON



#### 1.3 ENDUITS INTERIEURS

#### 1.3.1 Enduit d'imperméabilisation de contreparement

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B.
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE
- > DTU 26.1

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Cet enduit est réalisé sur la face intérieure des murs de façades
- > Application mécanique par projection en 2 passes
- Hydrofuge et perspirant à la vapeur d'eau

### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
WFBFR	WEBER DRY ENDUIT
VVEDER	WEBER DUR L
VPI	MONOROC GF Gris
PRB	Mortier d'imperméabilisation + Imperfond
PAREXLANKO	LANKOFUGEANT 2022



#### 1.4 ENDUITS EXTERIEURS

(Coefficient d'absorption <0,7) : valeur à respecter pour éviter les échauffements excessifs de surface en été lié à l'effet de corps noir.

#### 1.4.1 Enduit monocouche teinte extérieur sur support neuf

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Enduit monocouche de type OC 3 ou OC2 classe CS III ou CS IV pour supports classés RT 3
- ➤ Enduit d'imperméabilisation et de décoration sur maçonnerie de parpaings ou de Briques conforme à la norme NF DTU 20-1 supports classés RT3
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Absorption d'eau à la capillarité : W 2
- Enduit monocouche (1 couche en 2 passes d'une épaisseur minimum d'enduit de 10 mm sur supports sains).

#### **Garantie minimale obligatoire :**

> 10 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
CANTILLANA	GRANICEM GM
CANTILLANA	GRANICEM GF
WFBFR	WEBER PRAL F
VVEDER	WEBER PRAL G
PAREX LANKO	MONODECOR GM
PAREX LAINKU	MONODECOR GT
VPI	MONOROC GF
	SUPERBRUT
PRB	PRB TRADICLAIR PR
	ALG



#### 1.4.2 Enduit sur maçonnerie ancienne

Mortier coloré forte épaisseur pour la rénovation des maçonneries anciennes (maçonneries avec joints dégarnis, parpaings de schistes rouges, enduits de ciment etc....)

#### 1.4.2.1 Enduit monocouche restauration

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B.
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Enduit monocouche de type OC 2 classe CS III pour supports classés RT 2
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Absorption d'eau à la capillarité : W 2

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
CANTILLANA	GRANICEM L
WEBER	WEBER LITE GRAINS COLORES
PAREX LANKO	PAREXAL
VPI PRB	MONOCAL GF
	MONOCAL GF GRIS
	FINICHAUX



## 1.4.2.2 Mortier prêt à l'emploi à la chaux grasse prise aérienne (supérieure à 50 % en chaux grasse) enduit en 2 couches

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 26 -1
- ➤ DTU 20-1
- ➤ NF EN 771-4
- ➤ NF EN 998-1
- ➤ NF EN 998-1 : GP
- Classement aux COV : A+

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Application sur support neufs ou supports anciens
- Finitions taloché-feutrée et gratté-fin.
- > Température d'emploi : de +5 °C à +30 °C

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
	GRANICEM L WEBER.MEP GOBETIS	
	WEBER.MEP PLUS	
	WEBER UNICOR	
WEBER	WEBER.CAL.F	
	WEBER.CAL.G	
	WEBER.CAL.PF	
	WEBER.CAL.PG	
CANTILLANA	TRADIMUR	
VPI	RENOPASS CHAUX GF/GM	
PAREXLANKO	PAREXAL	



### 1.4.3 Jointoiement après coup ou rejointoiement

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 20.1
- Norme EN 998-2
- Norme NF XP 10-202

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Résistance à la compression à 28 jours 25,0 N/mm²
- ➤ Granulométrie 0/2 mm
- Hydrofuge
- > Enduit à la chaux

Dans le cas où il n'y a pas d'enduit d'imperméabilisation de contreparement. Cette prestation sera réalisée sur ordre uniquement

## **Garantie minimale obligatoire:**

10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
WEBER	WEBER. CAL.G	
	WEBER. CAL JOINT	
	WEBER CAL F	
VPI	TRADIJOINT	
	RENOPASS CHAUX GM	
PRB	BELLE EPOQUE FINITION	
	JOINT BRIK	
CESA	BATICHAUX	
CANTILLANA	JOINT'IN	
PAREXLANKO	PARJOINT	
	PARDECO JOINT	



### 1.4.4 Mortier universel de réparation et de reprofilage

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 030
- Norme NF EN 1504-3
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

Réparation superficielle et rapide d'ouvrage en béton sur des surfaces verticales ou horizontales.

Résistance à la carbonisation : essai réussi
 Réaction au feu : A1 (incombustible).
 Classement à la résistance : R 2 à R 4

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
BASF	EMACO R 317	
MAPEI	PLANITOP 400 F	
PAREXLANKO	LANKOREP FIN 730	
	LANKOREP FIN RAPIDE 770	
VPI	KRISTOLITHE 3	
	KRISTOLITHE 3 R	
WEBER	WEBER REP RAPIDE	
	WEBER REP SURFACE	
BOSTIK	RENO QUICK + PRIMASOL R	
PRB	Mortier TP REPAR	



#### 1.5 PLANCHER HAUT DE CAVE

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Plan de pose du fabricant avec nomenclature
- > Avis technique du CSTB valide
- > Attestation de béton de clavetage venant d'une centrale à béton

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- > Poutrelles porteuses en béton armée
- > Entrevous béton classé M0 et PVC classé M1
- > Table de compression incorporée à l'entrevous.
- > Béton de clavetage armé par centrale à béton uniquement.

## **Garanties minimales obligatoires:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	BEMACO	KP1	SOFAMA VERMEULEN	RECTOR
Avis	3/10-662 valable	3/14/771 valable	3/10-662 valable	3/14-778 valable
technique	30/04/2023	30/06/2021	30/04/2023	31/10/2021
Plancher	FILIGRANE	LEADER KP1	FILIGRANE	LEADER
Poutrelle	Poutrelles à âme treillis	Précontrainte X90 / X100	Poutrelles à âme treillis	Précontrainte
Entrevous BETON	16 TCI / 20 TCI	EB16 TCI / EB20 TCI	EB16 TCI / EB 20 TCI	TCl16 / TCl20
Entrevous PVC	NON	EMX 13	NON	NON
Photos	C E S	FES	TES .	TES
		COLUM	- TARK	



## 1.6 HYDROFUGATION DES MAÇONNERIES

#### 1.6.1 Hydrofuge de surface

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 20.1
- ➤ Marque CE
- ➤ DTU 59-1
- ➤ NF EN 1062-1
- ➤ NF T 36-005

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > PH neutre
- > Sans solvant
- Microporeux
- ➤ Soluble à l'eau

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
PERIMETRE	HYDRAFUGE
CANTILLANA	FACAFUGE
TRAPCO	IMPERTRAPCO
LPH	IMPER PH
WEBER	WEBER HYDROFUGE
COMMENPLUS	METACHROME façade 205
LANGUEDOC CHIMIE	OLEOFUGE ECOLOGIQUE
REWAH	REDISIL S
SPECIES	EVERFAST POROSSIL
PELICOAT	PRO WALL Aq
DORTHZ	HYDRO AQUAFUGE



#### 1.6.2 Hydrofugation des murs par puits d'injection

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

Validation du cahier des charges produit par un bureau de contrôle en cours de validité.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Hydrophobe
- Le traitement forme une barrière étanche en quelques jours ou quelques semaines selon l'épaisseur et la nature de la maçonnerie.

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	VALIDATION
RUBSON	IJ 2222	Jusqu'au 31/07/2020
KOPPERS	SOLIGNUM DPC	Jusqu'au 31/08/2024



#### 1.6.3 Mortier d'imperméabilisation de fondation

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Installation conforme au DTU 20.1 ou conforme à la norme NF EN 1504-2 (Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton)
- Marquage CE

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Mortier d'imperméabilisation des parois enterrées

#### **Garantie minimale obligatoire :**

> 10 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
PERIMETRE	FONDACIM	
MEDED	WEBER DRY PRIMO	
WEBER	WEBER DRY ENDUIT	
VPI	FONDA IMPER K222	
BASF	MASTERSEAL 530	
	IGOL FONDATION	
SIKA	IGAKOL	
SIKA	IGOLATEX	
	SIKA MORTIER FONDATION	
RUBSON	STOP INFILTRATION	
KUBSUN	FONDATION	
PRB	IMPERFOND	
AXTER	FLINKOTE	
	IDROSILEX PRONTO	
	PLASTIMUL FIBER PLUS	
MAPEI	PLASTIMUL 1K SUPER PLUS	
	PLASTIMUL PATE	
	PLASTIMUL FLUIDE	
PAREX LANKO	LANKO FUGEANT 222	



#### 1.7 BLOCS BETON pour MURS et CLOISONS

#### 1.7.1 Blocs en pierre ponce

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF.
- ➤ DTU 20.1
- ➤ NF EN 771-3
- ➤ NF EN 998-2
- ➤ NF P 01-010
- ➤ CERIB
- Avis technique du CSTB

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Blocs de béton de granulats légers réalisés à base de pierre ponce concassée
- Coefficient d'absorption d'eau inférieur à 0.25 Kg/M3 (0.3%)
- Pose à joint mince ou joint traditionnel
- > Employer obligatoirement les mortiers et colles prescrits par le fabriquant
- Panachage des matériaux interdit.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 100 Ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence	
COGETHERM	COGEBLOC	
ALKERN	VTHERM	



#### 1.7.2 Blocs en béton cellulaire

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 771.4
- ➤ Complément à la NF EN 771-4 /CN
- ➤ NF 025B
- Marque NF

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Panachage des matériaux interdit.
- ➤ Blocs et accessoires tels que blocs de chaînage vertical et horizontal, planelles, coffre tunnel linteau doivent être compatibles et du même fabricant.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 100 Ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
CELLUMAT	Blocs gamme thermique
YTONG (groupe XELLA)	Thermopierre
HL2R	PORIT



#### 1.8 GRILLES DE SOUPIRAIL

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 13141-1 (calcul du débit)
- Norme EN 12020-2 (standard de l'aluminium)
- Norme EN AW 6063 T66 (alliage de l'aluminium)
- Norme EN 60529 (classe IP)
- Norme EN 13030 (étanchéité)

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Utilisation d'un précadre recommandé.
- Pattes à spiter ou à sceller
- Montage par vissage direct dans le support.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

#### **Produits pouvant être utilisés:**

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
S.A DELIGNY	
RENSON France	Grille n° 411 en alu
PANOL	AE3030-DS/E-A30 + moustiquaire

#### Cahier des charges produits et matériaux

#### 1.9 GARAGES - REMISES EN BETON PREFABRIQUE

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 249
- Norme NF EN 494
- DTU 20.1

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- En partie haute plaques de béton (ép. : 3 cm) armées à **recouvrement** comportant une saillie horizontale avec feuillure assurant une protection efficace contre les infiltrations d'eau.
- En partie basse plaques de béton (ép. : 3 cm) armées lisse
- Poteau béton section : 10 x 10 cm
- Charpente en profilés métalliques, revêtus d'une couche de peinture antirouille.
- Plaques ondulées de fibre ciment (sans amiante) grandes ondes, fixées par des crochets galvanisés avec rondelles d'étanchéité.
- Gouttières ½ ronde en PVC de 25 cm de développement posées sur crochets montés en plastique spéciales couvertures ondulées.
- Tuyau de descente de 80 mm de diamètre en PVC.
- Accès par un bloc-porte métallique simple paroi comportant un panneau rigide, composé d'une tôle en acier nervurée verticale, galvanisé à chaud, pré peint à base de poudre de couleur blanche (RAL 9016). Un joint sur les 4 côtés assure une étanchéité parfaite. Huisserie pré peinte en acier galvanisé de 1,5 mm d'épaisseur, équipée de paumelles mâles soudées. Fermeture 1 point par serrure à mortaiser avec béquilles et réservation pour cylindre profilé. Fixation du bloc-porte par 6 pattes de fixations.

#### Garantie minimale obligatoire :

10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT
EDART par DESENFANS
VIBROMAT
GARAGES PREFABRIQUES DU NORD (GPN)



## 2 COUVERTURE



#### 2.1 COUVERTURE

#### 2.1.1 Écrans de sous toitures

#### 2.1.1.1 Ecrans de sous toiture HPV

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

Attestation d'homologation du CSTB

Classement EST : E1 Sd1 Tr2 ou Tr3

➤ Conforme au cahier du CSTB n° 3651 – 2

Classement EST : E : Caractérise la résistance au passage de l'eau de l'écran de sous toiture

S : Caractérise la perméance à la vapeur d'eau de l'écran de sous toiture

T : Caractérise la résistance mécanique de l'écran de sous toiture

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

Résistance mécanique Tr2 (entraxe 60 cm) et Tr3 (entraxe 90 cm).

Pose tendue permettant une pose directe sur l'isolant à haute perméabilité à la vapeur d'eau

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	TR2	TR3
UBBINK	MULTIVAP 200	MULTIVAP 300 XS
SIPLAST	SUP' AIR	SUP' AIR RP'X
MONIER	SPIRTECH 200	SPIRTECH 300
DOERKEN	DELTA NEO VENT	DELTA VITAX
WIENERBERGER	KORATECH ST 150	KORATECH ST 160
MAGE	AIRTEX R2	AIRTEX R3
KLÖBER	PERMO LIGHT ECO	PERMO STRONG







## 2.1.1.2 Ecrans de sous toiture HPV BBC homologués CSTB avec bande adhésive intégrée à l'écran et double encollage.

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

Attestation d'homologation du CSTB

Classement EST: E1 Sd1 Tr2 ou Tr3

➤ Conforme au cahier du CSTB n° 3651 – 2

Classement EST: E: Caractérise la résistance au passage de l'eau de l'écran de sous-toiture

S : Caractérise la perméance à la vapeur d'eau de l'écran de sous-toiture

T : Caractérise la résistance mécanique de l'écran de sous-toiture

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Résistance mécanique Tr2 (entraxe 60 cm) et Tr3 (entraxe 90 cm).

Pose directe sur isolant

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	Tr2	Tr3
UBBINK	MULTIVAP 200+	MULTIVAP 300 XS+
SIPLAST	SUP' AIR ADH+	SUP' AIR RP' X ADH+
MONIER	SPIRTECH 200 BBC	SPIRTECH 300 BBC
DOERKEN	DELTA NEO VENT +	DELTA VITAX PLUS
MAGE	AIRTEX R2 SK	AIRTEX R3 SK
KLÖBER	PERMO LIGHT SK2	PERMO STRONG SK2



#### 2.2 LES TUILES

#### 2.2.1 Tuile béton grand moule

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Spécification des produits certifiée à la Norme NF EN 490 +A1 (Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage Spécifications des produits)
- Essais menés suivant les méthodes d'essais définies par la norme NF EN 491 (Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage Méthodes d'essais)

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- ➤ Tuile format grand moule soit environ 10 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ....

## **Garantie minimale obligatoire:**

- Garantie: 30 ans contre le gel, (les tuiles béton sont classées non gélives).
- Garantie 10 ans contre tout défaut de planéité, d'étanchéité, de résistance et de forme.

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
	DOUBLE ROMANE
MONIER	TRADIPANNE
	PERSPECTIVE



#### 2.2.2 Tuile terre cuite grand moule

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF Tuiles de Terre Cuite
- > NF EN 1304 (Tuiles et accessoires en terre cuite Définitions et spécifications des produits)
- ➤ NF 063 (Logo NF ou NFm ou NFp)

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- ➤ Tuile format grand moule soit environ 10 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ....
- Pureau variable

#### **Garantie minimale obligatoire:**

Garantie: 30 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
TERREAL	VOLNAY PV
	SANTENAY
	FLAMANDE
MONIER	SIGNY
IVIONIER	LOSANGÉE
FDILIANS	H 10
EDILIANS	HP 10
	ALEGRA
KORAMIC (groupe	ACTUA
WIENERBERGER)	JURA NOVA
	PRIMA



#### 2.2.3 Tuile terre cuite grand moule aspect petit moule

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF Tuiles de Terre Cuite
- NF EN 1304 (Tuiles et accessoires en terre cuite Définitions et spécifications des produits)
- ➤ NF 063 (Logo NF ou NFm ou NFp)

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- ➤ Tuile format grand moule soit environ 10 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ....

#### **Garantie minimale obligatoire:**

Garantie: 30 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
EDILIANS	ARTOISE
TERREAL	RENAISSANCE
KORAMIC (groupe WIENERBERGER)	OPALYS



#### 2.2.4 Tuile terre cuite petit moule

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF Tuiles de Terre Cuite
- > NF EN 1304 (Tuiles et accessoires en terre cuite Définitions et spécifications des produits)
- ➤ NF 063 (Logo NF ou NFm ou NFp)

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- ➤ Tuile petit moule 22 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ....

#### **Garantie minimale obligatoire:**

Garantie: 30 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
EDILIANS	MONOPOLE N°1
	HP 17
MONIER	POSTEL 20
TERREAL	CÔTE FLEURIE PV
KORAMIC (groupe	TEMPÊTE 44
WIENERBERGER)	



#### 2.3 BACS ACIER

#### 2.3.1 Couverture bac acier double peau polyuréthanne

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NFP 34-205.1 (toiture en tôle d'acier galvanisé)
- ➤ NFP 34-301 (revêtement film organique)

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Epaisseur minimale nominale de l'acier galvanisé 0,5 mm à l'extérieur
- > Epaisseur minimale nominale de l'acier galvanisé 0,5 mm à l'intérieur
- > Epaisseur de pré-laquage 25 micromètres à l'extérieur et 12 micromètres à l'intérieur
- Accessoires de la même marque que la tôle (épaisseur des accessoires 0.75 mm minimum)

#### **Garanties minimales obligatoires:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	ARVAL/ARCELOR MITTAL	TATASTEEL/MONOPANEL
Profil	ONDATHERM 1040 TS	GLAMET
Photo	Largeur utile : 1000  (posseur normals	Face laquée  F1  F2  module 1000



## 2.3.2 Couverture bac acier simple peau avec régulateur de condensation

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF P34-205.1 (toiture en tôle d'acier galvanisé)
- ➤ NF P34-301 (Tôles et bandes en acier prélaquées ou revêtues en continu d'un film organique contrecollé ou colaminé destinées au bâtiment)

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Capacité d'absorption du régulateur de condensation ≥ 500 g/m²
- Classement au feu A2-s1-d0 (Combustible non inflammable)
- > Epaisseur minimale nominale de l'acier galvanisé 0,63 mm
- Epaisseur du pré-laquage 25 micromètres
- Accessoires de la même marque que la tôle (épaisseur des accessoires 0.75 mm minimum)

## **Garanties minimales obligatoires:**

> 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	ARVAL / ARCELOR MITTAL	BACACIER	JORIS IDE
Profil	TRAPEZA 3.333.39 T	COVEO 3.39	PML 45.333.1000CS
Régulateur	HAIRCODROP 700 g/m²	COVABSORB 500 g/m²	AQUAFIX 750 g/m²
Photo	7 Face pri		AMOUNTAIN THE WASHINGTON THE WASHING
			· National Action Control of the
Classement au feu	A2 S1 D0	A2 S1 D0	A2 S1 D0



#### 2.4 TERMINAL DE VENTILATION

## Normes et / ou marquages obligatoires :

> Installation conforme au DTU 68.3

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Diamètre 160 mm mini obligatoire
- > Utiliser le terminal suivant le type de ventilation (cf. tableau)

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence		
LIDDINIK	UBIFLU 2	(ventilation naturelle (VN) uniquement)	
UBBINK	UBIFLU 9	(VMC simple flux et VN)	
MEP	CVC 160 AN	(VMC simple flux et VN)	
IVIEP	CVC 160 T	(VMC simple flux et VN)	
	VVE16A,T,M,R	(VMC simple flux et VN)	
NICOLI	VXE16A,T,M,R	(Aéraulique VMC double flux, thermodynamique)	
NICOLL	VVT16T	(spécial tuile à douille pour VMC simple flux et VN)	
	VXT16T	(spécial tuile à douille pour Aéraulique)	



## 2.5 TRAITEMENT ANTI MOUSSE DES COUVERTURES

## Normes et / ou marquages obligatoires :

➤ DTU 59.1

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Produit anticryptogamique
- > Fongicide
- ➤ Soluble à l'eau

#### **Garantie minimale obligatoire:**

Fongicide 2 ans minimum

## **Produits pouvant être utilisés:**

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
PERIMETRE	PERIMMOUSSE
WEBER	KLINOR
CECIL PRO	NETMOUSSE



## 2.6 ENSEMBLE RIVE, SOUS FACE DE TOIT, GOUTTIERE, DESCENTE TOUT EN PVC

## 2.6.1 Système d'habillage et d'évacuation des eaux pluviales

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- > Avis Technique du C.S.T.B
- Test à la grêle pour les gouttières.

## <u>Caractéristiques techniques :</u>

- Gouttières PVC compris accessoires tels que naissance, fond et crochets
- > Tuyau de descente PVC rond en φ 80 compris accessoires tels que coude et colliers
- Bandeau PVC de 25 mm d'épaisseur compris supports et accessoires de raccordement tels que jonctions, angles, embouts
- > Sous face PVC de 8 mm d'épaisseur compris accessoires de finition et fixations
- Coloris: Blanc, sable, noir, anthracite et gris

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Désignation	MEP	NICOLL
Gamme	Réversible / Cascade	Ovation / Demi- ronde
Avis Technique *	2.2/13-1541V1 validité 31/10/2025	14+5/15-2120 validité 30/11/2022
Bandeau alvéolaire	H204*	AB214
Plaquette pour bandeau	HPC3*	APLAQ
Jonction de bandeau	HJ20*	AJ
Angle extérieur à 90°	HAE2090*	AAE
Sous face alvéolaire	SER254*	PSFA304
Profilé de finition en Z	SFP24*	PFGR4
Profilé de gouttière (Rectangulaire/Rond)	RV304 / DG4	LG28* / LG25
Naissance centrale (Rectangulaire/Rond)	RVND8 / DN8	NAD28* / NAC25
Support de crochet (Rectangulaire/Rond)	RVCP / DKP1	ASC28* / BERGO25
Fond de gouttière gauche (Rectangulaire/Rond)	RVF/ DF1	FG28* / FCN25
Fond de gouttière droite (Rectangulaire/Rond)	RVF / DF1	FD28* / FCN25
Jonction de gouttière à dilatation (Rectangulaire/Rond)	RVJDB/ DV10	JND28* / JN25
Jonction de gouttière à coller	-	JNC28* / JNC25
Tube de descente rond	803	TD803P*
Coude mâle - femelle	867C	CR6GT*
Collier Bride	CAV80	CORGT*
Protège Panne profilé spécifique Hauts de France	HPP570*	
Grille de ventilation cachée chez MEP	SVD404*	GAM6



## 2.7 PLAQUES PROFILEES EN FIBRES CIMENT

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification CSTB NF 249
- Norme NF EN 494 (Plaques profilées en fibres-ciment et accessoires Spécifications du produit et méthodes d'essai)
- Norme NF EN 15057 (Plaques profilées en fibres ciment Méthode d'essai de résistance au choc)

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Plaques ondulées 5 ou 6 ondes de teinte naturelle ou colorée.
- Classification au feu A1 pour les plaques naturelles et A2-s1-d0 pour les plaques teintées
- Plaques et accessoires du même fabricant

## **Garantie minimale obligatoire:**

Garantie: 10 ans.

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Plaque ondulée	Plaque ondulée	Certification CSTB
	naturelle	teintée	du 27/06/2019
ETERNIT	FR TN	FR COLORONDE	001-A1-21
EDILFIBRO	PLAKFORT	PLAKFORT COLORPLUS	066-J1-14
SVK	NEPTUNUS	NEPTUNUS	021-E1-19



#### 2.8 FENETRE DE TOIT

## 2.8.1 Fenêtres de toit en bois

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 40-21
- ➤ DTU 40-24
- ▶ DTU 40-25
- Norme EN 14351-1
- Norme EN 12567-2
- Norme EN 12600
- Bois certifié PEFC
- Classement A+
- Document Technique d'Application du CSTB

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

#### Certificat CSTBat:

- Classement Air Eau Vent : A\*3 E\*9 V\*A3
- Classement ACOTHERM : AC2 ≥ TH11
- Vitrage isolant certifié CEKAL
- Vitrage peu émissif et trempé, gaz argon
- Clapet de ventilation intégré
- ➤ Uw mini : 1.4 W/m2.K

## **Garantie minimale obligatoire:**

- > 10 ans pour les fenêtres de toit
- 20 ans pour les vitrages

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Suivant le classement de façade, la performance des vitrages peut être améliorée mais le minimum requis est un isolement acoustique de 30 dB.

Fabricant	Référence	
FAKRO	FTPV U3 ou G2 fenêtre anti-effraction (poignée d'ouverture en partie basse)	
	Kit store occultant : ARF 051	
VELUX	type GGL white finish ou GPL white finish	
VELUX	Kit store occultant : DKL	
	WDF R7 9T H (poignée d'ouverture partie basse) Fenêtre à	
ROTO	projection. Collerette de liaison au pare- vapeur	
	Kit store occultant: ZRV M/AL 1-V06	



#### 2.8.2 Fenêtres de toit en polyuréthane ou PVC

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 40-21
- > DTU 40-24
- ➤ DTU 40-25
- Norme EN 14351-1
- Norme EN 12567-2
- Norme EN 12600
- Bois certifié PEFC
- Classement A+
- Document Technique d'Application (Ex avis technique) du CSTB

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

#### Certificat CSTBat

Classement Air Eau Vent : A\*3 E\*9 V\*A3

Classement ACOTHERM : AC2 ≥ TH11

- Vitrage isolant certifié CEKAL
- Vitrage peu émissif et trempé, gaz argon
- Clapet de ventilation intégré
- Uw mini : 1.4 W/m2.K

#### **Garantie minimale obligatoire:**

- > 10 ans pour les fenêtres de toit
- 20 ans pour les vitrages

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

# Suivant le classement de façade, la performance des vitrages peut être améliorée mais le minimum requis est un isolement acoustique de 30 dB.

Fabricant	Référence	
FAKRO	FTU-V ou G2 fenêtre anti- effraction (poignée d'ouverture en partie basse) PTP U3 ou G2 (poignée d'ouverture en partie basse)	
	Kit store occultant : ARF 051	
VELUX	Type <b>GGU</b>	
VELUX	Kit store occultant : DKL	
ROTO	<b>WDF R7 9T R</b> (poignée d'ouverture partie basse) Fenêtre à projection. Collerette de liaison au pare- vapeur Ouverture à 38°	
	Kit store occultant: ZRV M/AL 1-V06	



## 2.8.3 Fenêtre de toiture universelle

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Norme EN 14964 CE

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

> En remplacement de tabatières

Caisson dormant : Monobloc en aluminium traité anti-UV

Ouvrant : En aluminium

Vitrage: Double vitrage 3-8-3 mm
 Transmission Thermique: 2,8 W/m²K
 Ouverture: 2 sens d'ouverture

## Garantie minimale obligatoire:

> 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
ONDULINE	LUMITOIT PRO
ROTO	LUMIX WDL 210

#### Cahier des charges produits et matériaux

#### 2.9 VETAGES ET BARDAGES

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 12467+1 (Plaques planes en fibres-ciment)
- Avis technique du CSTB en cours de validité
- Marque CE
- Norme NF EN 13501-1 (Classement au feu des produits et éléments de construction-Euro classement)
- Norme NF EN ISO 1183-1 A (Plastiques Méthodes de détermination de la masse volumique des plastiques non alvéolaires)
- Norme NF EN 13245-3 (Plastiques Profilés en polychlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour applications dans le bâtiment)
- Norme NF EN ISO 3451-5 (Plastiques Détermination du taux de cendres)
- Cahier CSTB n°237 Livraison 1833 (Conditions Générales d'emploi des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur faisant l'objet d'un Avis Technique)
- Cahier CSTB n°3546.V2 (performances aux chocs extérieurs)
- ➤ Norme P 08 302 (Murs extérieurs des bâtiments Résistance aux chocs)

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Euro classement A2 s1 d0
- > Epaisseur : 8 mm minimum
- Exposition au vent selon les règles NV 65 modifiées : V4
- Etanchéité à l'air et à l'eau suivant cahier CSTB n°237 : XIII
- Performance aux chocs suivant cahier CSTB 3546.V2 : Q2
- Remplacement d'une lame-clin endommagée doit être possible indépendamment des lamesclins adjacentes.

#### Garantie minimale obligatoire :

Garantie: 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence	Matériau	Avis Technique
lamas Hardia	HARDIE PLANK	FIBRE-CIMENT	$2/16-1759 \rightarrow 31/12/2022$
James Hardie	HARDIE PANEL	FIBRE-CIMENT	$2/15-1708*V1 \rightarrow 31/12/2020$
MEP	ISO CEL	PVC	$2.2/11-1476_V1 \rightarrow 30/06/2023$
ETERNIT	CEDRAL CLICK	FIBRE-CIMENT	$2.2/13-1556_{V1} \rightarrow 31/05/2021$



# **3 ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS**



## 3.1 Isolation par insufflation des plafonds en combles perdus

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Cahier 3560-v2 Isolation des combles
- Norme NF EN 14 064-1
- Classement sanitaire A+
- Classement incendie A1
- ACERMI, Avis technique, Fiche de déclaration environnementale et sanitaire

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Laine minérale en flocons destinée à être soufflée mécaniquement
- Laine incombustible, imputrescible et non hydrophile

Interdiction de mise en œuvre dans le cas de combles ouverts sur le garage

## **Garanties minimales obligatoires**:

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	URSA	ISOVER SAINT-GOBAIN	KNAUF INSUFLATION
Isolant	PULS'R 44	ISOLENE 4	THERMO LOFT
Lambda	0.044 W/mK	0.046 W/mK	0.045 W/mK
ACERMI	13/D/83/879	05/D/18/404	04/D/16/378
R = 7 m <sup>2</sup> K/W	325 mm	330 mm	320 mm
R = 8 m <sup>2</sup> K/W	370 mm	375 mm	365 mm
Photo	URBA PULS INTERPRETATION OF THE PROPERTY OF TH	ISOVER 150LENE 4	



# 3.2 Membrane pare vapeur pour l'isolation des plafonds

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ Cahier 3560-v2 Isolation des combles
- > NF EN 13984 Feuille souple d'étanchéité

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Sd ≥18m (résistance à la diffusion de la vapeur d'eau)
- > Membrane tramée ou armée
- > Pas de panachage des produits

## **Garanties minimales obligatoires**:

2 ans

## **Produits pouvant être utilisés:**

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	URSA	ISOVER	SIGA	KNAUF
Membrane	SECO sd ≥ 18 m Rouleau (1,5mx50m)	STOPVAP sd >18m Rouleau (1,5mx40m)	MAJPELL 25 SD = 25m Rouleau (1,5mx50m)	LDS 18 sd > 18 m Rouleau (2mx50m)
ACCESSOIRES	Adhésif SECO, Adhésif universel SECO, percement de membrane PASSFLEX, Mastic SECO	Adhésif VARIO KBI, Adhésif universel VARIO MULTITAPE, percement de membrane PASSELEC, Mastic VARIO DS	Adhésif universel RISSAN 60, adhésif recouvrement SICRALL 60, adhésif double face TWINET, colle mastic PRIMUR	Adhésif universel LDS SOLIPLAN, Percement de membrane LDS SOLIFIT, Mastic SOLIMUR
Photo	POSSFIEX	NG. Multiposi Multiposi Mercandinos Mario Multiposi Mult	NOUVEAU 3m 8 1,5m  Sicrali 60  Sicrali 60  Si 1 to tourness motes  Primur  SUf as represent triple.	Language Salitar



## 3.3 Isolation sous chape/dalle

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ▶ DTU 26.2
- > DTU 13.3
- ➤ DTU 52.1
- Norme NF EN 13164
- Norme NF EN 13165
- Certificat ACERMI
- Classement ISOLE
- Classement A+
- Classement au feu (Euroclasse)

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

I: incompressibilité (5 niveaux, de I1 à I5)

**S** : stabilité dimensionnelle (5 niveaux, de S1 à S5)

O: comportement à l'eau (3 niveaux, de O1 à O3)

L: cohésion (4 niveaux, de L1 à L4)

E : perméance (4 niveaux, de E1 à E4)
Par exemple, un produit classé I1 est plus
compressible qu'un produit classé I5

- > 15 suivant le classement ISOLE
- Classement au feu : E
- Panneaux à feuillures ou rainures et languettes uniquement
- Epaisseur sous dalle suivant étude pour les constructions neuves
- Epaisseur 8 cm sous terre-plein, 10 cm sur cave en AH
- Epaisseur sous chape 6 cm

## **Garanties minimales obligatoires:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCES
URSA	XPSHR E
KNAUF BATIMENT	K - FOAM D
PLACO	MAXISSIMO
ISOVER	FLOORMATE 200 SL-X



## 3.4 Isolation des parois verticales

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- > DTU 20.11
- > DTU 22.1/Norme NF P 10 210
- > DTU 25.41/ Norme NF P 72-203-1
- Certification ACERMI
- Classement au feu (Euroclasse) : A1
- Classement sanitaire A+

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Epaisseur d'isolant suivant étude mais une résistance thermique (R) minimal de : 5 m2.K/W pour les logements neufs.
  - 3.75 m2.K/W pour les logements rénovés.
- Privilégier les produits hydrophobes pour l'isolation des structures en mur simple (maxibriques, monomur, etc.)
- Lambda(λ) maxi : 0.033 W/m.K

#### **Garanties minimales obligatoires:**

10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique.

Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCES	SYSTEME DE FIXATION
ROCKWOOL	ROCKPLUS KRAFT	Rails type M70/35
URSA	URSA GEO PRK 32	URSAFIX RT
KNAUF BATIMENT	ACOUSTPLUS 032 <u>ECOSE</u>	ACOUSTIZAP 2
KNAUF BATIIVIENT	ULTRACOUSTIC	ACOUSTIZAP 2
ISOVER	GR 32	OPTIMA



## 3.5 Isolation des plafonds, combles, rampants

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- > DTU 20.11
- > DTU 22.1/Norme NF P 10 210
- > DTU 25.41/ Norme NF P 72-203-1
- Certification ACERMI
- Classement au feu (Euroclasse) : A1
- Classement sanitaire A+

## Caractéristiques techniques obligatoires :

Epaisseur d'isolant suivant étude mais une résistance thermique (R) minimal de :
 7.5 m2.K/W en deux couches croisées pour les plafonds et combles perdus.
 6.25 m2.K/W en deux couches croisées pour les brisis.

## **Garanties minimales obligatoires:**

10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCES	
LIDCA	URSA GEO PRK 32	
URSA	HOMETEC	
	ACOUSTPLUS 032 ECOSE	
KNAUF INSULATION	KI FIT 032 <u>ECOSE</u>	
	Système RT Plus (combles aménageables)	
ISOVER	GR 32	
ISOVER	ISOCONFORT 32	



# 3.6 Isolation thermique par l'extérieur

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Agrément Technique Européen ou
- Document Technique d'Application
- Cahier de Prescription Technique du CSTB n° 3035(révision 2013)
- e.cahier n° 3701 et n°3702
- Cahier CSTB n°237, n°2044, n°3707, n°3709, n°3714, n°3699-V2
- Certification ACERMI
- Classement réaction au feu

## Caractéristiques techniques obligatoires :

Classement au feu : B-s2-d0 pour les produits polystyrène

A2-s1-d0 pour les produits Laine de roche

Densité mini du PSE : 15 Kg/M3

➤ Densité mini de la laine de roche : 155 Kg/M3

Conductivité thermique de l'isolant (lambda) : 0,038 W/mK minimun pour le PSE

0.036 W/mK minimun pour la laine de roche

- > Tous les accessoires utilisés doivent être validés par le fabricant pour obtenir la garantie.
- Le système ITE retenu doit obligatoirement comporter l'ensemble des accessoires nécessaires pour permettre la fixation d'un élément à travers le complexe déjà posé, tout en conservant les garanties initiales.

## **Garanties minimales obligatoires:**

> 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUES	REFERENCES SYSTEMES COMPLETS	
TERREAL	THERMOREAL GEBRIK	
CANTILLANA	Granol'therm Value	
CANTILLANA	Granol'therm Mineral	
PRB	THERMOLOOK GF/GM NEUF	
PKB	THERMOROCHE NEUF	
PAREX LANKO	PARISO PSE-M	
PAREX LAINTO	PARISO LR-M	
WFBFR	weber therm XM	
WEBER	weber therm XM Roche	
VPI	Rhéatherm 500 (PSE)	
VPI	Rhéatherm 600 (PSE ou LR)	

# **4 MENUISERIES**



#### 4.1 LES MENUISERIES EXTERIEURES

Les portes du commerce standardisées livrées avec ou sans élargisseur sont autorisées lorsque les dimensions en tableaux le permettent.

Dans le cas de porte d'entrée avec imposte, le bloc porte sera obligatoirement sur mesure, fabriqué monobloc et posé en un seul élément sur la hauteur totale de l'ouverture. Les impostes rapportées après coup sont proscrites.

#### 4.1.1 Les portes d'entrée en bois

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 36.5
- > NF EN 14351-1+A1
- ➤ Label CEKAL
- Label PEFC ou FSC

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Essence : En bois non abouté d'une densité > 600 kg/m3 à 12% humidité, au minimum de classe 3 modérément durable. Construction en lamellé acceptée, raidisseur interdit.
  - O **Dormant**: Epaisseur 56 mm minimum, largeur comprise entre 60 et 90 mm, seuil aluminium de 20 mm de hauteur (PMR)
  - Ouvrant : Epaisseur minimum 56 mm
    - Montants et traverses entre 80 et 120 mm de largeur maximum.
    - Traverses empilées en soubassement (hauteur du soubassement comprise entre 350 et 450 mm) en 3 traverses.
    - Plinthe extérieure basse de 20 mm d'épaisseur minimum sur une hauteur de 80 à 100 mm.
    - Barreaudage de 47 mm d'épaisseur minimum par 35 mm de largeur minimum. 3 barreaux pour les portes inférieures à 900 mm de largeur et 4 barreaux pour les largeurs supérieures.
    - Joint d'étanchéité de couleur noire (simple ou double en fonction de la performance obtenue).
    - Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.
    - Les entrées de boite à lettres sont proscrites.

#### Imposte

- En aucun cas, l'imposte n'est rapportée au bâti de porte.
- Epaisseur du bois 56 mm,
- Les montants ont une largeur comprise entre 60 et 90 mm,
- Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.

## o Quincaillerie

- Ferrage par 4 fiches de diamètre 13 mm minimum par ouvrant (réglable en 3 dimensions).
- Serrure à crémone 3 points (automatique) à barillet européen avec 3 clefs plates.



## Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

 Béquille double ton champagne de qualité extérieure, fixation invisible de l'extérieure.

#### Traitement

- Les bois seront traités avec un égalisateur de teinte et une lasure de finition chêne moyen. Une garantie de bonne tenue de 2 ans est obligatoire.
- **>** Ud < 2.0 W/m²K et classement ACOTHERM minimumTH8 (2,0 ≥ Ud >1,8).
- Classement AEV minimum: A4 E7B VC2.

## **Garantie minimale obligatoire:**

- 2 ans
- Les pièces détachées et accessoires compatibles doivent être disponibles pendant 10 ans.

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

	ı	T	
	Parc d'activités « la	Moabi ou Bossé 57	Essai usine selon les
ATLANTE M	Niel » BP21	mm d'épaisseur	normes AEV NFP
	56920 NOYAL PONTIVY	(ouvrant et dormant).	20.501 NFP 20.302
	ZA des Chauffours	Sapelli 58 mm	Attestation
SAS BOUILLON	62710 COURRIERES	d'épaisseur (ouvrant	menuiseries 21
		et dormant).	N°002C
	ZI de louzy	Bossé ou Movingui 58	Certificat FCBA
LEUL MENUISEIRES	79100 THOUARS	mm d'épaisseur	N°297.14.036
		(ouvrant et dormant)	
	Zone industrielle n°1 de	Dark red meranti 58	Rapport d'essai
SAFD	Nœux les Mines	mm d'épaisseur	CERIBOIS n°2014-TH74
	62113 LABOURSE	(ouvrant et dormant)	
	280 Route de la Bassée,	Sapelli 58 mm	Rapport d'essai
DESENFAN	62300 Lens	d'épaisseur (ouvrant	CERIBOIS n°139
		et dormant)	

## Vitrage:

11464		
Descriptif vitrage	Marque vitrage	Référence vitrage
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1	SAINT GOBAIN	PLANITHERM ULTRA N
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1	PILLKINTON	OPTITHERM
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1	RIOU GLASS	RFG rTherm



#### 4.1.2 Les menuiseries PVC

## 4.1.2.1 Les fenêtres pvc, profiles et doubles vitrages

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 220 (Fenêtres PVC)
- Avis Technique du C.S.T.B en cours de validité.
- Certification à la norme NF EN 14351-1+A2 (Fenêtres et portes Norme produit, caractéristiques de performance) et CSTBAT
- Certification NF Profilés en conformité à la norme NF EN 12608-1 (Profilés de polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) pour la fabrication des fenêtres et des portes)
- Avis Technique du CSTB pour les profilés
- Certification CEKAL pour les doubles vitrages.
- Certification ACOTHERM pour la classe d'isolation acoustique AC et le niveau d'isolation thermique TH 12
- Les quincailleries doivent répondre aux exigences de la norme NF EN 13126-1
- Etiquetage A+

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Le coefficient de transmission surfacique UW sera ≤ à 1.3 W / m².K
- Le coefficient de transmission thermique UG sera ≤ à 1.1 W / m².K
- Les profilés en PVC auront une épaisseur de 70 mm minimum
- Les doubles vitrages à faible émissivité avec un remplissage argon en épaisseur minimum de 4/16/4
- ➤ Le classement AEV sera au minimum de : A4 E7B VA2 pour les fenêtres à 1,2 ou 3 vantaux
- Facteur solaire Sw ≥ 0.63
- ➤ Transmission solaire TL ≥ 80%

## **Garantie minimale obligatoire:**

- ➤ Garantie: 2 ans
- L'approvisionnement en pièces détachées sera garanti 10 Ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.



# Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

		Performance	Avis Technique CSTB	
Marque profilés	Modèle ou gamme	UW en W/m².K	Numéro	Date de validité
КВЕ	Gamme E.MOTION A4 E7A VA2	≤ 1,3	6/16 – 2335_V1	28 février 2022
REHAU	S977 – NEFERIA A4 E7B VA2	≤ 1,2	6/15-2235_V1	30 juin 2021
VEKA/OXXO	GAMME 70 SOFTLINE A4 E7B VA3	≤ 1,3	6/16 – 2321_V2	30 septembre 2021
schüco	CORONA 70 A4 E7B VC2	≤ 1,3	6/16 – 2345_V2	31 mars 2022

# Vitrage:

Descriptif vitrage	Marque vitrage	Référence vitrage
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1 TL=80% g=0.63	SAINT GOBAIN	CLIMAPLUS PLANITHERM ULTRA N
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1 TL=82% g=0.64	SPRIMO GLASS	ОРТІМА

Tout produit proposé autre que ceux mentionnés ci-dessus devra être soumis à l'avis Préalable du Pôle recherche et Expertise Technique. L'entreprise devra fournir les documents techniques du ou des produits retenus avec l'ensemble des justificatifs de performance associés.



## 4.1.2.2 Joint d'étanchéité des châssis et porte d'entrée BOIS ou PVC (pose en feuillure)

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF P 85-570 Produits pour joints Mousses imprégnées.
- ➤ DTU 36-5
- Cahier des charges SOCOTEC

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- <u>A</u> Etanchéité de la pièce d'appui : Mousse de polyuréthane adhésive précomprimée imprégnée à cœur de résine synthétique de classe 1, ou mousse souple d'isolation durable flexible conditionnée en cartouche.
  - o Etanchéité à l'air et à la pluie battante (600pa).
  - o Perméabilité à la vapeur d'eau régulée.
  - o Isolant thermique et acoustique.
  - o Largeur 30 mm minimum.
- <u>B</u> Etanchéité de la traverse haute et des 2 montants du dormant : Mousse de polyuréthane adhésive pré-comprimée imprégnée à cœur de résine synthétique de classe 1, ou mousse souple d'isolation durable flexible conditionnée en cartouche.
  - o Etanchéité à l'air et à la pluie battante (600pa).
  - o Perméabilité à la vapeur d'eau régulée.
  - o Largeur minimum 20 mm.
- ➤ <u>C</u> Calfeutrement en périphérie du dormant : Mousse de polyuréthane qui se caractérise par un haut degré d'élasticité de plus de 35 % et une faible post-expansion.
  - Excellente adhérence au support.
  - o Exclusivement à utiliser en version pistolable.
  - o Perméabilité à la vapeur d'eau régulée.

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.



# **FABRICANT- DISTRIBUTEUR**

	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
PERIMETRE	BB FLEX mousse souple d'isolation durable flexible, étanche à l'air		
PENIIVIETNE	et	à l'eau conforme RT 20:	12
TREMCO	TP 650/30 mm	TP 600/20 mm	FM 330
SOUDAL	SOUDABAND PRO	SOUDABAND PRO	FLEXIFOAM
	BG1-30	BG1-20	FLEXIFOAIVI
TRAMICO	COMPRIBAND TRS	COMPRIBAND TRS	
	PC 30	PC 20	



# 4.1.3 Volets roulants pvc ou aluminium en applique

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13-659
- ➤ Marque CE

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Manœuvre par treuil ou électrique
- > Lames alu ou PVC de 9 ou 14 mm
- Coloris blanc

#### **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant
ARBAN GROSFILLEX (Siège)
BUBENDORFF (Arras)
FIMA (Siège)
FLIP (Wattignies)
FONTAINE (Proville)
FRANCE FERMETURES
IFA (Montigny en Gohelle)
JEANTILS & GILLET (Lille)
PASQUET
MISCHLER (Roubaix)
MODULA (Aubigny en Artois)
LES ZELLES



#### 4.1.4 Les menuiseries métalliques

#### 4.1.4.1 Les portes métalliques

# 4.1.4.1.1 Portes palières et coursives des logements collectifs Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 36.5
- Arrêté du 31/01/86
- ➤ NF EN 13501-2 + A1
- ➤ NF EN ISO 717/1
- ➤ Marque A2P\* et A2P Blocs-portes
- Marquage CE
- Label PEFC ou FSC

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Coupe-feu 30 mn : El 30
- Finition laquée d'usine uniquement (finition prépeinte proscrite)
- ➤ Affaiblissement acoustique minimum Rw(C,Ctr) = 40(-2.-5) dB
- Classement étanchéité à l'air pour les blocs-portes palières : A4
- Classement AEV pour les blocs-portes sur coursives : A4 E7B VC4
- ➤ Performances thermiques mini : UD = 1.3 W/m2.k avec huisserie bois

UD = 1.8 W/m2.k avec huisserie métallique

- > Tous les blocs-portes sur paliers doivent comporter un cylindre type A2P\*
- Tous les blocs-portes sur coursives doivent être sous marquage A2P blocs-portes.
- > Tous les ouvrants doivent être équipés d'un microviseur.

## Garantie minimale obligatoire :

- > 10 ans sur le bloc-porte
- 2 ans sur la quincaillerie

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence	Destination	Classement anti-effraction	RAL
KEYOR	RESIDENCE P40	PALIERS	-	Blanc RAL 9010
RETOR	METALFORCE BP1	COURSIVES	A2P Bloc-porte	Gris RAL 7035 Rouge RAL 3004
MALERBA	MP 43	PALIERS	-	Vert RAL 6005 Bleu RAL 5010
IVIALENDA	MPEC 43	COURSIVES	A2P Bloc-porte	Marron RAL 1247

#### 4.1.4.1.2 Portes d'entrée des maisons individuelles

## Porte d'entrée métallique pour opérations de construction de maisons individuelles

## ACCORD CADRE DE FOURNITURES A BONS DE COMMANDE N° 046917 du 18 mai 2017

Modèle sélectionné : MALERBA ATHENA GV

Tarification de la porte et des options.

## Garantie contractuelle de 10 ans sur le bloc porte et 2 ans sur les serrures.

Nota : Ces tarifs sont applicables par le fabricant MALERBA uniquement pour les chantiers des logements du groupe Maisons et Cités.

	Prix unitaires
Bloc porte métallique ATHENA GV sur huisserie bois, complète, équipée	482.00
Tierce vitrée (prix au m2)	505.00
Tierce pleine (prix au M2)	369.00

<u>Colorimétrie</u>: Blanc RAL 9010, Gris RAL 7035, Rouge RAL 3004, Vert RAL 6005, Bleu RAL 5010, Marron RAL 1247

## **Description de la porte :**

#### **BLOC PORTE MALERBA ATHENA GV SUR Huisserie bois**

✓ Réservation tableau : 2150 x 900 mm
 ✓ Performance thermique: 1.3 W/m2°K

✓ Classement AEV: A4 E3b Vc3

✓ Performance acoustique : Rw(C;Ctr): 31(-2; -2)dB

- ✓ Vantail : épaisseur 52 mm, à recouvrement, composé de parement métallique galvanisé, d'épaisseur 75/100é côté intérieur & côté extérieur, reliés par un cadre assurant la rupture du pont thermique. Ame isolante. Joint tubulaire à lèvre avec protection pelable, encastré dans une rainure du cadre. Plinthe décorative en partie basse pour rejet d'eau
- ✓ Finition laquée intérieure et extérieure
- ✓ Huisserie: bois 64x65, à peindre
- ✓ Seuil aluminium extrudé conforme à la norme PMR
- ✓ Serrure 3 points Vachette 20500 de condamnation A2P \*, encastré dans le cadre, têtière affleurante.
- ✓ Cylindre Vachette 30x40 mm classé A2P1\* + Protecteur
- ✓ Double béquille Hoppe vérona, finition anodisée champagne ou inox
- ✓ Oculus G200 coté serrure 4/8/44.2(vitrage brouillé)



#### 4.1.4.1.3 Portes de service

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Norme EN 14351 1

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > Fermeture 3 points
- > Réversible 2 sens d'ouverture

## **Garantie minimale obligatoire :**

> 5 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
	Type 902
HORMANN	- série SK (fabrication française)
	- série GD 1 (fabrication allemande)
NOVOFERM	tura DDDM
type BBDW	type BBDW
MALERBA	ADAPTA'SERV
TUBAUTO	Porte de service simple acier nervurée



## 4.1.4.1.4 Portes à condamnation isolantes entre garage et logement (PCI) :

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Norme DIN EN 1627
- Norme EN 14351 1

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Bloc porte intérieur isolant entre pièces chauffées et non chauffées (garage, buanderie)
- Huisserie en tôle d'acier électrozinguée d'épaisseur 15/10, revêtue d'une peinture d'accrochage pour cloison de 100 mm ou pour isolation de 100 mm
- > Seul acier en forme de U en 20 mm
- Vantail à recouvrement d'épaisseur 52 mm composé de 2 parements en tôle d'acier galvanisée prépeinte d'épaisseur 75/100, âme isolante et joint périphérique comportant deux lèvres d'étanchéité.
- > Finition : Prépeinte
- Serrure à 1 point de sureté, cylindre 40 x 30, double béquille aluminium anodisé ton argent ou champagne.

## **Garantie minimale obligatoire :**

> 5 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence	
HÖRMANN	KSI Thermo	
HURIVIANIN	KSI	
PREMDOR	Enduro	
TUBAUTO	Bloc porte de sécurité 3P 900 X 2100	
MALERBA	Athen'iso	

#### Cahier des charges produits et matériaux

#### 4.1.4.2 Les portes de garages

## 4.1.4.2.1 Portes de garages sectionnelles individuelles motorisées

#### Normes et/ou marquages obligatoires :

Conformité à la Norme EN 13241

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Parachute ressort obligatoire, joint d'étanchéité EPDM, profils anti pince doigts, sécurité enfants et déverrouillage intérieur manuel, joints haut et bas et joints à recouvrement en partie verticale.
- Revêtement : 2 couches de vernis émail polyester.
- Profil de guidage haut en aluminium, galets nylon.
- Motorisation à tête embarquée sur rail à chaine tendue ou courroie en Kevlar renforcée.
- Fourniture avec 2 émetteurs à deux ou quatre canaux à code aléatoire.
- Motorisation avec éclairage de courtoisie incorporé. Ralentissement en phase de fermeture et d'ouverture.
- Poser obligatoirement le moteur prévu par le fabricant de la porte.

## Garantie minimale obligatoire :

- > 5 ans pour la porte sectionnelle.
- 5 ans pour la motorisation.

## Garantie d'approvisionnement des pièces détachées :

10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

## Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence porte	Référence moteur
ALUDOOR	CLASSIQUE (double paroi, isolée)	SOMMER
HORMANN	LPU 40 (double paroi, isolée)	PROMATIC
	LTE 40 (simple paroi)	PROMATIC
CDA	ISOLINE 40 (double paroi, isolée)	DET Dotticelli
SDA	FIRST (simple paroi)	BFT Botticelli



## 4.1.4.2.2 Portes basculantes métalliques de garages

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Norme NF EN 13241 - 1

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Sécurité anti-effraction pour les portes basculantes non motorisée.
- Sécurité anti-retour
- Sécurité anti-relevage pour les portes motorisées
- Moteur à débrayage de secours intérieur.
- Sécurité anti-écrasement

## **Garantie minimale obligatoire:**

- ➤ 10 ans pour la structure
- > 5 ans pour les moteurs

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence	
HORMANN	Berry motif 902 (motorisable avec le moteur PROMATIC)	
	Berry G97 motif 902 (sans débordement, non motorisable)	
NOVOFERM	DL 102	(motorisable avec le moteur NOVOMATIC ES)
	OD-IL sans r	rail (sans débordement, non motorisable)
TUBAUTO	Série 124	(motorisable avec le moteur PROCM 7-2)
	Série 114	(sans débordement, non motorisable)



## 4.1.5 Porte automatique de garage en collectif

# Normes et / ou marquages obligatoires :

➤ NF EN 13241-1

# Caractéristiques techniques obligatoires :

#### Caractéristiques communes :

#### > Conception de la porte :

- Prévue pour un minimum de 6 cycles (pour 12 heures) par place et par jour (ouverture ou fermeture).
- o Dimension: sur mesure

## Types de portes à privilégier en fonction des particularités techniques :

- o 1<sup>er</sup> choix : Portail coulissant.
- o 2<sup>ème</sup> choix : Porte basculante ou sectionnelle.
- o 3<sup>ème</sup> choix : Portail battant.

## Habillage de la porte :

- A barreaux si posée sous un porche (effet venturi, force motrice limitée à 15kg qui devient insuffisante par rapport au vent) et ou dans une zone avec des risques de tags et ou dans une résidence (logements et ou voitures) non visibles depuis la porte.
- o Tablier plein si parking aérien.
- Tablier plein avec grille de ventilation de 6 dm² par place de parking dans parking souterrain (si ventilation gérée par la porte).

## Finitions de la porte :

Acier avec peinture époxy.

## > Sécurité de la porte :

- Cellules encastrées dans les poteaux ou les murs sans débordement.
- o En cas de coupure de courant, remise en fonction, automatique, de la porte.
- Déverrouillage de la porte sans outil
- o 1 jeu de cellules à 10cm du sol (enfant allongé).
- 1 jeu de cellules à 40cm du sol (voiture 4\*4).

#### Normes acoustiques et usage de la porte :

- Possibilité de poser des silents blocs si les normes acoustiques ne sont pas respectées.
- o Ralentissement de fin de fermeture pour éviter les bruits d'impacts.
- o Possibilité de supprimer la temporisation pour éviter le passage de 2 voitures.

## <u>Caractéristique spécifique au portail coulissant :</u>

Possibilité de programmer une ouverture piétonne (1mètre maximum)

## Caractéristique spécifique à la porte basculante :

Contrepoids avec sangles pour compenser l'ouverture de la porte.

#### Caractéristiques spécifiques au portail battant :

Serrure au sol et ventouse électromagnétique haute



## Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

# **Garantie minimale obligatoire:**

- 2 ans pour le matériel électrique et mécanique.
- 10 ans contre la corrosion

Les pièces détachées et les accessoires compatibles doivent être disponibles pendant 10 ans.

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

## **Fabricants:**

SAFIR SDA-BFT KONE & PORTEO



#### 4.2 MENUISERIES INTERIEURES

#### 4.2.1 Portes intérieures

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- Marque NF
- Bois utilisés certifié FSC ou PEFC
- Coefficient COV : A+

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- ➤ Bloc-porte à huisserie bois pour la maintenance uniquement.
- Bloc-porte à huisserie métallique pour cloison de 50 mm.
- Porte alvéolaire <u>finition laquée</u> d'épaisseur 40 à 52 mm
- > Serrure bec de cane simple à condamnation ou pêne dormant demi-tour axe 40.
- Portes isoplanes alvéolaires <u>prépeintes</u> en bois à recouvrement <u>uniquement pour les</u> <u>travaux de maintenance, en remplacement de l'existant</u>.
- Portes isolantes pour accès grenier ou descente de cave uniquement.
  - Ouvrant âme isolante en mousse polyuréthane, habillage bois
  - Performance thermique UD sera ≤ à 1 W / m² .K
  - Fermeture 3 points et joint périphérique comportant deux lèvres d'étanchéité

## **Garantie minimale obligatoire :**

> 5 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

## Nota: le bloc-porte Saw Falling bâti sapin prépeint 2ème choix est strictement interdit

Fabricant	Référence	Localisation
MALERBA	Alvéolaire recouvrement	Portes de communication
HÖRMANN	ZK 1 vantail ou 2 ventaux	dans le volume chauffé
DICLUM	NEOLYS	uniquement
RIGHINI	Rigitherm 1/1.5	Isolante pour accès cave/grenier
PREMDOR	Prematherm 1 V	Isolante pour accès cave/grenier
JELDWEN	Sélection	Isolante pour accès cave/grenier



## 4.2.2 Porte de placard coulissant et pivotant sur mesure

# Normes et / ou marquages obligatoires :

➤ DTU 36.2

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Produit sur mesure
- > Système à roulement à bille
- Panneau en aggloméré d'épaisseur 10 mm minimum
- Profil acier laqué
- Rail bas et bandeau haut en acier laqué
- ➤ Certification PEFC E≤1
- > Système de blocage de vantail en position fermé
- > Roulette anti-déraillement (pour les portes coulissantes)
- Posé sur socle en bois traité et raboté (hauteur de la plinthe sur la largeur du bandeau)

## **Garanties minimales obligatoires**:

> 10 ans sur la quincaillerie

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	SIFISA	KAZED	COULIDOOR
Gamme	GRAPHIC	PREMIUM	SLIM 10
Panneaux	Blanc lisse, blanc structuré	Blanc lisse, blanc structuré	Blanc lisse, blanc structuré
Profils	Blanc, gris et vermeil	Blanc, gris et bronze	Blanc, gris et champagne



#### 4.2.3 Plancher bois

## 4.2.3.1 Panneaux de particules CTB-H

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF EN 312 par FCBA.
- Essai d'émission de formaldéhyde selon la norme NF EN 717-1.

## Caractéristiques techniques obligatoires

- Masse volumique de 670 kg /M 3.
- Panneaux de particules rainurés et bouvetés 4 faces CTB-H.
- Epaisseur 22 mm
- Classement P 5.
- Etiquetage A+

## **Garantie minimale obligatoire:**

Garantie: 2 ans.

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCE
ARMOR – PANNEAUX	ARMORPAN OU ARMORDAL
COMPAGNIE FRANÇAISE DU PANNEAU	MAXIPANEX
DARBO	DARBOBATI OU DARBODAL
DEPALOR	DEPALOREX
EGGER PANNEAU ET DECOR	EUROSPAN OU ROLIDAL
ISOROY	NOVOPHEN OU NOVODAL OU NOVOPAN
KRONOFRANCE SWISS KRONO GROUP	KRONOBRUT OU KRONODAL



## 4.2.3.2 Parquet en pin maritime

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Certification NF 028 EN 13 226 par FCBA.

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Lame de parquet en pin maritime, d'épaisseur de 23 mm, d'appellation PN (petits nœuds).
- Les lames de parquet seront rainurées et bouvetées 4 chants.

## <u>Garantie minimale obligatoire</u>:

2 ans.

## <u>Produits pouvant être utilisés</u>:

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	<b>Epaisseur Finition brute</b>	Numéro d'identification du fabricant
AUDY SAS	23 mm	80
LAMARQUE SOGY BOIS	23 mm	81
LAOUET (Ets Michel)	23 mm	12
MONTOISE DU BOIS	23 mm	91
SERVARY	23 mm	15



## 4.2.4 Escalier bois

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- > DTU 31.1 Charpente et escaliers en bois.
- Bois certifié FSC ou PEFC

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Essence : Soit en bois exotique rouge, soit en bois de pays hêtre, frêne massif non abouté de densité > 600 kg/m3 à 12% d'humidité, au minimum de classe 3 modérément durable.
  - Limon épaisseur 32 mm.
  - o Marche épaisseur 32 mm.
  - Contre marche 15 mm massive ou contreplaqué de la même essence que l'escalier.
- Les mains courantes moulurées seront en bois exotique de même essence que l'escalier de section minimum 46x60 mn, fixées mécaniquement au mur avec des cavaliers spécifiques.
- Les gardes corps seront en bois exotique de même essence que l'escalier, composés d'une lisse basse chanfreiné, de poteaux droits chanfreinés, ½ poteaux, poteaux d'angle selon la configuration, de balustres droites chanfreinées et d'une main courante moulurées de section 46x60 mm minimum.
- Une protection efficace de l'ensemble de l'escalier (marche, contre marche, limon, ...) jusqu'à la réception des travaux.
- Les finitions des marches, contremarches et limons : 2 parements rabotés, 1 seul poncé, égalisateur de teinte (pour les bois exotiques) sur toutes les surfaces poncées, finition naturelle (pour le hêtre et le frêne) moulure de finition sur le limon et en sous face de l'escalier en bois exotique de même essence que l'escalier.
- Finition vitrifiée 2 couches

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans



# 4.3 Trappe d'accès

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13 501-1
- Norme NF EN 1365-2

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > Dimensions 60 X 60 cm mini en pose horizontale
- Résistance au feu 30 mn
- > Performance acoustique

#### **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
	Médium à cadre monobloc	
MONTIBERT	Médium TA 100 modèle simple	
	Médium TA 120 avec isolant	
NOVOVIS	73030060060	
SGV	TCF1/26060	







# 5.1 Plaques de plâtre

#### 5.1.1 Plaque de plâtre standard à impression intégrée

#### Uniquement pour les pièces sèches

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 520 +A1 et la norme NF EN 14190 pour les plaques de plâtre.
- Etiquetage A+.

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Elles seront de classification A pour le type standard.
- Classement au feu : A 2 S 1 d0.
- Elles seront à 4 bords amincis pour les plafonds et à 2 bords amincis pour les murs
- L'épaisseur sera de 12.5 mm minimum pour les plaques de plâtre.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

#### Plaque de plâtre à impression intégrée à 4 bords amincis avec enduit de finition et mortier adhésif.

MARQUE	PLAQUE TYPE A	<b>ENDUIT DE FINITION</b>	MORTIER ADHESIF
SINIAT	SYNIA DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	HORIZON 4 SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM SP	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +



# 5.1.2 Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée

#### Uniquement pour les pièces humides (Cuisine-WC et Salle-de-bains des logements individuels)

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- > Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 520 +A1 et la norme NF EN 14190 pour les plagues de plâtre.
- Etiquetage A+.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les plaques de plâtre hydrofuges pour les murs ainsi que pour les plafonds seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification de type H 1 pour le type hydrofugé concernant les pièces humides
- Classement au feu : A 2 S 1 d0.
- Elles seront à 4 bords amincis pour les plafonds et à 2 bords amincis pour les murs
- L'épaisseur sera de 12.5 mm minimum pour les plaques de plâtre.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

# <u>Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée à 4 bords amincis avec enduit de finition et mortier</u> adhésif.

MARQUE	PLAQUE TYPE H	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT	PREGYDRO DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	SNOWBOARD HYDRO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM MARINE	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

Tout autre produit proposé devra être transmis au Pôle Recherche et Expertise Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées cidessus sont intégralement respectées.

**NOTA**: pour les logements collectifs, le plafond de la salle de bains doit être obligatoirement hydrofugé.



# 5.2 Cloisons alvéolaires avec impression intégrée

#### 5.2.1 Les cloisons alvéolaires standards à impression intégrée

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 13915 pour les cloisons alvéolaires.
- Etiquetage A+.

# Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les cloisons alvéolaires seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification A pour le type standard concernant les pièces sèches.
- Classement au feu : B1 S1 d0.
- L'épaisseur de la cloison alvéolaire sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque.

## **Garantie minimale obligatoire:**

10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

# Cloisons alvéolaires avec impression intégrée en épaisseur 50 ou 60 mm pour pièces humides et pièces sèches.

MARQUE	CLOISON TYPE A	ENDUIT DE FINITION
SINIAT	PREGYFALITE DECO	PREGYDECO
(Ex LAFARGE)		
KNAUF	POLYCLOISON SNOWBOARD	SNOWBOARD
		FINISH
BPB PLACO	PLACOPAN PREMIUM	PLACOMIX
		PREMIUM



## 5.2.2 Les cloisons alvéolaires hydrofuges à impression intégrée

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 13915 pour les cloisons alvéolaires.
- Etiquetage A+.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les cloisons alvéolaires seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification H 1 pour le type hydrofuge concernant les pièces humides.
- ➤ Classement au feu : B1 S1 d0.
- L'épaisseur de la cloison alvéolaire sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

#### **Garantie minimale obligatoire :**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

# Cloisons alvéolaires avec impression intégrée en épaisseur 50 ou 60 mm pour pièces humides et pièces sèches.

MARQUE	CLOISON TYPE H 1	ENDUIT DE FINITION
SINIAT	PREGYFALITE HYDRO DECO	PREGYDECO
(Ex LAFARGE)		
KNAUF	POLYCLOISON HYDRO SNOWBOARD	SNOWBOARD
		FINISH
BPB PLACO	PLACOPAN HYDRO PREMIUM	PLACOMIX
l		PREMIUM



#### 5.3 Les complexes de doublages isolants à impression intégrée

#### 5.3.1 Les doublages standards isolants à impression intégrée

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification ACERMI pour les doublages
- Certification à la norme NF EN 13950 pour les doublages.
- Etiquetage A+

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les doublages seront à impression intégrée
- Elles seront de classification A pour le type standard
- Classement au feu : A 2 S 1 d0.
- Elles seront à 2 bords amincis pour les murs.
- L'épaisseur sera de 10 mm minimum pour la plaque de plâtre des doublages.
- Concernant les doublages, la performance thermique de l'isolant aura un lambda de conductivité thermique λ ≤ 0.032 W/m.K
- Les doublages à base de polyuréthane sont proscrits.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

# <u>Doublages pièces sèches avec enduit de finition et mortier adhésif de murs à 2 bords amincis à impression intégrée pour pièces sèches</u>:

MARQUE	DOUBLAGE TYPE A	<b>ENDUIT DE FINITION</b>	MORTIER ADHESIF
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYTHERMTH 32 DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	POLYPLAC SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	ULTRA TH 32 PREMUIM	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +



## 5.3.2 Les doublages hydrofuges isolants à impression intégrée

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification ACERMI pour les doublages.
- Certification à la norme NF EN 13950 pour les doublages.
- Etiquetage A+.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les doublages seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification H 1 pour le type hydrofugé concernant les pièces humides.
- $\triangleright$  Classement au feu : A 2 S 1 d0.
- Elles seront à 2 bords amincis pour les murs.
- L'épaisseur sera de 10 mm minimum pour la plaque de plâtre des doublages.
- $\triangleright$  Concernant les doublages, la performance thermique de l'isolant aura un lambda de conductivité thermique λ ≤ 0.032 W/m.
- Les doublages à base de polyuréthane sont proscrits.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

# <u>Doublages pièces humides avec enduit de finition et mortier adhésif de murs à 2 bords amincis à impression intégrée pour pièces humides.</u>

MARQUE	DOUBLAGE TYPE H1	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT	PREGYTHERM TH 32 HYDRODECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
(Ex LAFARGE)			
KNAUF	POLYPLAC SNOWBOARD HYDRO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM TH 32 MARINE	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +



# 5.4 CARREAUX DE PLATRE (pour cas spécifiques)

# 5.4.1 Les carreaux de plâtre standards

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 12859 pour les carreaux de plâtre.
- Etiquetage A+.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les carreaux de plâtre seront pleins ou alvéolés
- Classement au feu : A1 (ex MO)
- L'épaisseur sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	NON HYDROFUGE	COLLE
SINIAT	PF3	COLLE PF3
(Ex LAFARGE)		
BPB PLACO	CAROPLATRE	PLACOL



## 5.4.2 Les carreaux de plâtre hydrofuges

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 12859 pour les carreaux de plâtre.
- Etiquetage A+.

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les carreaux de plâtre seront pleins ou alvéolés
- Classement au feu : A1 (ex MO).
- L'épaisseur sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	HYDROFUGE	COLLE
SINIAT	PF3 HYDROFUGE	COLLE PF3
(Ex LAFARGE)		
BPB PLACO	CAROPLATRE HYDRO	PLACOL



# 6 REVETEMENTS DE SOLS DURS et FAIENCES MURALES

#### 6.1 CARRELAGES ET PLINTHES

# **CARRELAGE EN GRES CERAME PLEINE MASSE**

# ACCORD CADRE DE FOURNITURES A BONS DE COMMANDE N°047491 et 003998 du 8 février 2018

Garantie sur le carrelage et plinthes : 20 ans

Ces tarifs sont applicables par le fabricant **DESVRES** uniquement pour les chantiers du groupe Maisons & Cités

Classement UPEC obligatoire: <u>U4 P4 E3 C2</u>

DESVRES	Carrelages 30 x 30 cm Prix au M <sup>2</sup> H.T	Plinthes 8 x 30 cm Prix au ML H.T
<b>GAMME DIVA</b> Coloris Kristen, Licia, Mado, Renata	9.00 €	3.60 €
GAMME TECH UNIS Coloris Genève, Gevry, Gaudry, Gerardmer, Ganac	9.00 €	3.60 €



#### 6.1.1 Faïences murales

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- > DTU 52.2 Pose collée des revêtements céramiques.
- ➤ NF EN 14441 /EN ISO 10545-2

# Caractéristiques techniques obligatoires :

Carreau de céramique pressé à sec pour finitions murales intérieures, finition 1<sup>er</sup> choix.

- Faïence 25 x 33 cm ou 25 x 40 cm épaisseur 7.5 mm ou 20 x 25 cm blanche.
- Listel mosaïque 25 mm épaisseur 5 mm ou listel 5 x 20 cm.
- Profil de finition ¼ rond PVC blanc ou gris obligatoire.

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
	Faïence KERADECO Electro blanc, gris clair, gris foncé, anthracite et
DOUZIES	beige
	Frise verre BARWOLF Graffitmix
Faïence MAGNETIC blanc, gris et beige	
DESVRES	Frise verre OPIO
APE	Faïence MERKY cinza (gris), perle (beige) et graffito (noire)
APE	Listel MERKY réf. GO noir
CRISTACER	Faïence PASCAL blanc, graffite, crème, moka
(NOVOCERAM)	Frise PASCAL gris, moka



#### 6.1.2 Les enduits de ragréages et primaires sur bétons et carrelages

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13813
- Certification CSTB
- Etiquetage A +

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- L'enduit de ragréage sera de classement minimum P 3
- > Auto lissant
- L'association d'un primaire adapté au support et de la même marque que l'enduit de ragréage pour une compatibilité totale du système.

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	ENDUIT DE RAGREAGE	PRIMAIRE
PAREXLANKO	184 SOLFLEX	164 PROLIPRIM RAPID
PAREALAINNO	172 SOLCLASSIC	165 PROLIPRIM universel
MANG	UNIMANG 3	PRIMASOL R
IVIANG	MINI CHAPE	PRIMASOL R
SADER	ROXOL TRAFIC 3	UNIDUR.N.
SADER	FLYT 360	UNIDUR.N.
BOSTIK	MIPLASOL TRAFIC 3	ENDUITPRENE NOFLAM
CERMIX	RAGRESOL	CERMIPRIM UNIVERSEL
WEBER	WEBER NIV ELIT	WEBER PRIM AD ou RP
CEGECOL	SUPERPLAN RN	CEGEPRIM RN
BASF	PCI PERIPLAN R 10	PERIPRIM
VPI	PREPALISS 3 RENO V120 OU	PRIMA UNIVERSEL
	V110	
UZIN	NC 145	PE 260
MAPEI	PLANO 3	ECO PRIM T / PRIMER G
IVIAPEI	MAPESOL 3	ECO PRIM T / PRIMER G



# 6.1.3 Les colles et mortiers pour les carrelages et les faïences

# Normes et / ou marquages obligatoires :

Norme NF EN 12004

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Les colles fluides pour les carrelages seront de type C2 ET/EG
- ➤ Les colles pour les plinthes seront de type C2 ET
- Les colles pour les faïences seront de type D 2 ET
- Les mortiers pour les joints seront hydrofuges
- Fiches FDES (Fiches de données environnementales et sanitaires).
- Etiquetage A+
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation de l'ensemble doit être de la même marque

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

# **Produits pouvant être utilisés:**

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	COLLES POUR	COLLES POUR LES	COLLE EN PATE D2	MORTIERS
	CARRELAGES	PLINTHES	POUR LES FAIENCES	HYDROFUGES
BASF	PCI PERICOL FLUID	PCI PERICOL PLUS	PCI PERIPATE HP	PCI PERICOLOR
CERMIX	CERMIFLOOR N	CERMIGRES	CERMIFIX	CERMIJOINT FIN
MAPEI	KERAFLUID N	KERAFLEX	ADESILEX P 24 +	KERACOLOR FF
PAREXLANKO	522 PROLIPRO	522 PROLIPRO	510 PROLIPATE HP	543 PROLIJOINT MUR
VPI	COLLIMIX FLUIDE	COLLIMIX PREMIUM	COLLIPATE CLASSIC	JOINT FIN CLASSIC
	V350 OU COLLIMIX	V330	V510 OU PREMIUM	V610 OU CERAJOINT
	PREMIUM V330		V520	SOUPLE V640
WEBER	WEBER COL FLUID	WEBER COL PLUS	WEBER FIX PREMUIM	WEBER JOINT FIN
CEGECOL	CARROSOUPLE C	CARROSOUPLE C	CARROPATE LH2	CAROJOINT

# 7 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES



#### 7.1 ENDUIT DE RAGREAGE ET PRIMAIRE SUR SOL EN BOIS SUR PANNEAU AGGLOMERE

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13813
- Certification CSTB
- Etiquetage A +

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Pour le ragréage et le dressage des sols intérieurs neufs ou anciens avant la pose de revêtement de sols souples.
- L'enduit de ragréage spécial bois fibré sans nécessité d'agrafer un tissu de verre sur le plancher sera de classement minimum P 3.
- Auto lissant
- L'association d'un primaire adapté au support et de la même marque que l'enduit de ragréage pour une compatibilité totale du système.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	ENDUIT DE RAGREAGE	PRIMAIRE
DADEVI ANIKO	SOLFLEX 184	164 PROLIPRIM
PAREXLANKO	172 SOLCLASSIC	165 PROLIPRIM universel
NANIC	UNIMANG 3 F	PRIMASOL R
MANG	MINI CHAPE FIBRE	PRIMASOL R
CERMIX	RAGREFOR	CERMIGRIP
WEBER	WEBER NIV FOR	WEBER PRIM AD
VPI	PREPALISS 3 FIBRE V125	PRIMA UNIVERSEL
	PREPASOL 4S FIBRE V150	PRIMA UNIVERSEL
NAADEI		ECO PRIM T
MAPEI		PRIMER G
CADED	ROXOL FIBRE	UNIDUR.N
SADER	ROXOL FLEX	PRIMABOIS
DOCTIV	MIPLASOL FIBRE	UNIDUR.N
BOSTIK	FIBER ROC	PRIMABOIS



#### 7.2 REVETEMENT DE SOL SOUPLE

# 7.2.1 Revêtements de sols souples pvc en rouleau

# Normes et/ou marquages obligatoires

- Norme NF 189
- Produit certifié NF UPEC. A+
- ➤ Norme NF EN 649Marquage CE
- Etiquetage A+

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > Fiche environnementale et sanitaire FDES
- Classement UPEC requis: U2s P3 E2/3 C2
- Efficacité acoustique : Δ Lw ≥ 20 DB
- Classement au feu : EN 13501-1
- Classe Formaldéhyde EN 717-1 E1
- Résistance aux chaises à roulettes : EN 425
- Résistance aux pieds de meubles : EN 424
- Résistance aux produits chimiques : EN 423
- Le produit doit être recyclable.

# **Garantie minimale obligatoire**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

MARQUE	GAMME TRANSIT PLUS	Rouleau de 2 m de large
	VERONE METAL REF 0710	X
	VERONE SOURIS REF 0708	X
	VERONE MARRON REF 0709	X
	CHICAGO NATUREL REF 0715	X
	CHICAGO METAL REF 0714	X
GERFLOR	FILAMENT SABLE REF 0507	Х
	FILAMENT LICHEN REF 0508	Х
	FILAMENT CREPUSCULE REF 0506	Х
	BOIS DE FIL NOISETTE REF 0375	Х
	BOIS DE FIL IVOIRE REF 0438	Х
	BOIS DE FIL GRIS REF 0439	Х
	CHARME TAUPE REF 0707	Х

MARQUE	GAMME SARLON habitat	Rouleau de 2 m de large
	CHENE BRUT 2 FRISES REF 2322183	Х
	CHENE BRUT 3 FRISES REF 2322113	Х
	CHENE POUSSIERE 3 FRISES REF 2322102	Х
FORBO	CHENE CRAIE 3 FRISES REF 2322180	Х
	CHENE 2 FRISES FUME REF 2322182	Х
	LINEA ANTHRACITE REF 2322132	Х
	BETON GRIS MOYEN REF 2322712	Х
	BETON GRIS FONCE REF 2322709	Х
	ZEBRANO GRIS CLAIR REF 2322311	Х
	ZEBRANO ANTHRACITE REF 2322319	Х

MARQUE	GAMME TX STANDING	Rouleau de 2 m de large
	Lune tabac 25076304	Χ
	Lune gris 25076303	Χ
	Lune jean 25076308	Х
	Textile gris souris 25077001	Χ
	Textile beige 25077002	Χ
	Textile taupe 25077003	Χ
	Textile sable 25077004	Χ
	Tissé gris souris 25076011	Χ
	Tissé foncé 25076006	Χ
TARKETT	Chêne éternel foncé 25075201	Χ
IANKETT	Bois de fibre brun foncé 25076204	Χ
	Chêne français foncé 25075018	Χ
	Chêne minimal naturel 25075101	Χ
	Chêne minimal beige 25075100	Χ
	Chêne cérusé beige 25075302	Χ
	Bois de fibre naturel 25076203	Χ
	Bois de fibre grège 25076202	Χ
	Bois du bord de mer beige 25075500	Χ
	Bois du bord de mer bleu neige 25075501	Х
	Bois du bord de mer gris 25075502	Х



#### 7.2.2 Revêtements de sols PVC en lames à clipser

# Normes et/ou marquages obligatoires

- ➤ DTU 53.2
- ➤ EN 14041 (marquage CE)
- > EN 13501-1 + A1
- ➤ EN 433
- ➤ NF S 31074
- ➤ EN ISO 717-2

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Epaisseur de la couche d'usure : 0.30 mm ou 0.40 mm
 Résistance au poinçonnement des lames : < 0.10 mm</li>

Efficacité acoustique : > 19 dBClassement au feu : Bfl-s1

➤ Fabrication garantie sans phtalates

Produit certifié A+

# **Garantie obligatoire:**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Marques	Références	Dimensions des lames	Sous couche
TARKETT	iD Essential click	18.3 x 122 cm	Tarkomfort Premium
GERFLOR	Home clic	20.4 x 123.9 cm	Gerflor Silence Ultra
IVC (CHEVALIER)	Home connect	19.1 x 131.6 cm	Xtra floor
FORBO	Allura click compact	18.5 x 121 cm	Allura click compact
	Allura Click Decibel	18.5 x 121.2 cm	(intégrée)



#### 7.2.3 Colles pour revêtements de sols souples

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DTU 53.1
- ➤ DTU 53.2
- ➤ EN 1372

# Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classement aux COV : EC1 ou A+
- Incompatible au-delà d'un taux de siccité de 4.5% pour les supports ciment 0.5% pour les supports anhydrite

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
FORBO SARLINO	V 22
PAREX LANKO	ACRYLFIX 912
MAPEI	MAPECRYL ECO
MANG	ACRYMANG E CONFORT
UZIN	KE 14
SADER	SADERFLEX 805 E



# 8 FUMISTERIE



# 8.1 Tubage pour conduit de fumée

#### 8.1.1 Tubage inox pour conduit de fumée charbon

# Normes et / ou marquages obligatoires :

Avis Technique

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Conduit circulaire à double paroi, à paroi intérieure lisse, constitué de deux bandes d'acier inox austénitique.
- Adapté pour le tubage de conduit de fumée charbon de diamètre 153 avec dévoiement.

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

#### <u>Produits pouvant être utilisés</u>:

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence
ISOTIP	POLYSTAR
POUJOULAT	LISSINOX HR
TEN	SUPER TENLISS
TUBEST	T MULTINOX HR



#### 8.1.2 Tubage inox pour conduit de fumées gaz

# Normes et / ou marquages obligatoires :

> Avis Technique du C.S.T.B

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Conduit souple en acier inoxydable de nuance 316 simple paroi exclusivement à l'évacuation des gaz brûlés de combustibles gazeux.
- Adapté pour le tubage de conduit de fumée gaz en diamètre 125 avec dévoiement.

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

# <u>Produits pouvant être utilisés</u>:

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence
ISOTIP	FLEX SP
POUJOULAT	INOX
TEN	SETEN
TUBEST	TYPE TS INOX



## 8.1.3 Conduits de cheminées isolés poly combustibles Ø 155 intérieur

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque CE
- ➤ DTU 24.1
- ➤ DTU 24.2
- Norme NF D 35-203
- Norme NF 15287-1
- Arrêté du 22/10/1969 (conduit de fumée)
- Arrêté du 31/05/2005 et circulaire du 24/06/2008 (Loi sur l'air et obligation d'un conduit de fumée)
- Décret du 27/11/2008 et arrêté du 23/02/2009 (prévention des intoxications au CO)

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > Les accessoires devront obligatoirement être de la même marque que le tubage.
- Conduit Inox 316/inox ou inox 316/galva
- Conduits double paroi isolé par 25 mm de laine de roche.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence
DOLUGIII AT	INOX GALVA
POUJOULAT	INOX 904
MODINOX	PTR 30 G
IVIODINOX	PTR 30 I
TEN	OPSINOX INOX 316







#### 9.1 W - C

# 9.1.1 Pack WC classique et PMR

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Handicap
- Conformité aux arrêtés relatifs à l'accessibilité du 1 er Août 2006 et du 30 Novembre 2007.
- Norme NF Appareils Sanitaires

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Porcelaine vitrifiée
- > Rehaussée de 10 cm
- ➤ Hauteur d'assise de 46 cm sans abattant
- Réservoir équipé avec mécanisme silencieux, classe acoustique 1
- Double chasse 3L/6 L à bouton poussoir. Fonctionnement à 3L/6L
- Abattant thermoplastique rigide
- Sortie Horizontale ou verticale
- Coloris: Blanc

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCES
A111A	BASTIA SURELEVE 083280 (PMR)
ALLIA	PRIMA (classique)
PORCHER	ULYSSE 2 SURELEVE REF E 905701 (PMR)
IDEAL STANDARD	KHEOPS (classique)
VILLEROY & BOCH	O NOVO REF 7683+7796+9823 (PMR)
	DEBBA (classique)
ROCA	POLO WM824016Z000001 (cuvette) (PMR)
	POLO WM828012Z00LRF1(réservoir) (PMR)
SELLES	SULLY S83280 (PMR)



# 9.1.2 Cuvette à alimentation indépendante de WC

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- ➤ Norme NF Appareils Sanitaires

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Porcelaine vitrifiée
- > Sortie horizontale arrière ou sortie verticale arrière cachée
- Sortie centrale arrière cachée ou sortie centrale cachée
- Coloris : Blanc

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	SORTIE HORIZONTALE ARRIERE	SORTIE VERTICALE ARRIERE CACHEE
ALLIA	PUBLICA 003090	PUBLICA 003000
SELLES	SO 3090	SO 3000
IDEAL STANDARD	KHEOPS 2 P231701	KHEOPS 2 P241901
ROCA	POLO WM 822012	VICTORIA A 344398
JACOB DELAFON	E 4100	E 4167
PORCHER		MATURA P 241901

FABRICANT	SORTIE CENTRALE ARRIERE CACHEE	SORTIE CENTRALE CACHEE
JACOB DELAFON		E 1639



## 9.1.3 Cuvette de WC avec ou sans effet d'eau

(Pour chute directe sur fosse d'aisance uniquement)

# Normes et / ou marquages obligatoires :

Marquage C.E

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Porcelaine vitrifiée
- Mécanisme à clapet sans robinet effet d'eau ou mécanisme à clapet avec robinet effet d'eau.
- Sortie centrale
- Coloris: Blanc

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	CUVETTE AVEC OU SANS EFFET D'EAU
SARREGUEMINES	REF 215



## 9.1.4 Réservoir de chasse attenant ou indépendant

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

➤ NF 076 (robinet de remplissage pour réservoir de chasse)

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Réservoir de chasse en matériau de synthèse attenant ou indépendant
- Raccordement latéral droit ou gauche
- Isolation intérieure contre la condensation
- > Butée arrière de réservoir
- ➤ Robinet flotteur NF classe acoustique 1, alimentation 12/17
- Mécanisme de chasse simple touche interrompable ou double touche 3/6 litres

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 5 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE		
Réservoir de chasse	Réservoir de chasse attenant		
GEBERIT	AP 117 réf. 136.537.11.1 simple touche interrompable		
	AP 117 réf. 136.535.11.1 double touche 3/6 litres		
REGIPLAST	Réf. 100 simple touche interrompable		
	Réf. R2 double touche 3/6 litres		
WIRQUIN	Réf. 507 202 54		
Réservoir de chasse indépendant			
GEBERIT	AP 117 réf. 136.536.11.1 simple touche interrompable		
	AP 117 réf. 136.534.11.1 double touche 3/6 litres		
REGIPLAST	Réf. R3 simple touche interrompable		
	Réf. 251 double touche 3/6 litres		



#### 9.1.5 Abattants de WC à cadre dormant

#### Normes et/ou marquages obligatoires :

Certification à la norme NF EN 240

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- La masse des abattants avec couvercle doit être au minimum de 1.2 kg.
- Matériau de synthèse thermoplastique.
- Abattant avec couvercle, cadre dormant réglable, fixation par 2 vis et écrous rapides.
- Couleur : Blanc

#### Garantie minimale obligatoire :

➤ 2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence	
AOLIADINE	FALCO 819 649	
AQUARINE	BRISTOL 819 648	
WIRQUIN	AQUALIDE	
CASAJUANA INDUSTRIES PLASTICA	SIESTA	
DUBOURGEL	ORLY 2	
ESTOLI	ALEXIA référence 80 00 1966	
ESTOLI	REINA référence 85 00 1966	
SIAMP	MONTE CARLO 3 référence 45 525 118	



#### 9.2 LAVABO

#### 9.2.1 Lavabo classique et PMR

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF D 11-201/A1
- ➤ Marque NF Appareils Sanitaires
- Marque CE
- Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- ➤ Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions 60 x 47 cm version classique sur colonne
- Dimensions 65 x 55 cm version autoportante spéciale PMR
- Coloris : Blanc
- Lavabo sur colonne pour la version classique
- Lavabo autoportant pour la version PMR
- Siphon décalé pour la version PMR

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	LAVABO	COLONNE
	BASTIA Réf 1105	BASTIA REF 1862
ALLIA	PARACELSUS 2 Réf 001198 (Conforme	
	PMR)	
PORCHER	ULYSSE P 125601	ULYSSE P 204201
PURCHER	MATURA 2 réf E 765601 (conforme PMR)	
JACOB DELAFON	BRIVE E 1286	BRIVE E 1333
ROCA	WM810001Z	WM819014Z
VILLEROY & BOCH	VOLTA 7 G 2060 01	VOLTA 7 G 020001
SELLES	SULLY SO 1105	SULLY SO 1862



#### 9.2.2 **Mitigeur Lavabo**

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF Robinetterie sanitaire
- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Mitigeur mécanique lavabo monotrou avec cartouche à disques céramiques
- Vidage laiton
- Classement ECAU E00CH3A2U3
- > Flexibles eau chaude, eau froide montés d'usine

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 5 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

<b>FABRICANT</b>	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 559 000	E00CH3A2U3
HANSGROHE	Série LOGIS réf 71072000	E00CH3A3U3
PORCHER	Série OLYOS réf D2429AA	E00CH3A3U3
ROCA	Série VICTORIA L réf A5A3K25C00	E00CH3A2U3



#### 9.2.3 Siphon lavabo et lave-mains

# Normes et / ou marquages obligatoires :

➤ Marque NF

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Siphon : HOSTALEN sortie à joint Æ 32

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
NICOLL	L211/L842	
VIEGA	101 992	
S.A.S EASYPHON	BM 211	
WIRQUIN	307 204 07	



# 9.2.4 Meuble vasque pour salle de bains

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- ➤ Norme NF Appareils Sanitaires
- Norme NF ameublement

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble posé sur 4 pieds sans aucune fixation sur les murs.
- Caisson en 16 mm
- Vide sanitaire en fond de meuble
- Découpe en usine des joues pour le passage des canalisations (ht 27cm sur 8 cm)

#### **Garantie minimale obligatoire:**

➤ 2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	SALGAR	ROCA	ROYO
Modèle	Urban 600	Victoria 600	Saphir 600
Coloris	Blanc brillant, gris mat	Blanc brillant	Blanc brillant, gris
Vasque	Céramique blanc	Céramique blanc	Céramique blanc
Tiroirs	2 Tiroirs coulissants	2 Tiroirs coulissants	2 Tiroirs coulissants
Hauteur des pieds	15 cm	30 cm	27 cm
Conditionnement	En caisson assemblé	En caisson assemblé	En caisson assemblé
Photo			



### 9.3 LAVE-MAINS

#### 9.3.1 Lave – mains droit

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Norme NF 017

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Porcelaine vitrifiée

➤ Dimensions 50 X 23 environ

➤ Coloris : Blanc

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	LAVE – MAINS DROIT
ALLIA	LINEA 00 1090
PORCHER	ELFE P 169001
JACOB DELAFON	ODEON UP E 4701
ROCA	ZOOM WM 815S11Z
VILLEROY & BOCH	O NOVO 7328 50 01
SELLES	LINEA SO 1090



### 9.3.2 Lave – mains d'angle

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- ➤ Marque NF

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions largeur 45 cm environ
- Coloris : Blanc

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	LAVE – MAINS D'ANGLE
ALLIA	BASTIA 001092
PORCHER	ULYSSE E 899701
JACOB DELAFON	ODEON UP E 4733
ROCA	ZOOM WM 816011
VILLEROY & BOCH	O NOVO 7327.40.01
SELLES	SULLY SO 1092
IDEAL STANDARD	KHEOPS V 220501



## 9.3.3 Robinet simple à une arrivée d'eau froide

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 077
- > A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > Robinet simple à une arrivée d'eau froide
- Classement EAU

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 5 ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	Série COSTA S réf. 20 405 001	E1 A1 U3
IDEAL STANDARD	Série KHEOPS réf D 2225 AA	E1 A2 U3



#### 9.4 BAIGNOIRES

## 9.4.1 Baignoire en acier émaillé de couleur blanche

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 017
- Marque NF

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

> Baignoire en acier émaillé blanche perçage mono trou avec pieds réglables fournis.

### **Garantie minimale obligatoire**:

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCE
KADELWEI	EUROWA
ROCA	CONTESA
SMAVIT	CASSIA
IBIRICA	Série NUEVA EUROPA



### 9.4.2 Mitigeur Baignoire

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF Robinetterie sanitaire
- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

# Caractéristiques techniques obligatoires :

- Mitigeur mécanique bain douche monotrou avec cartouche à disques céramiques
- Classement ECAU : E3/1 C2 A2 U3 Minimum

### **Garantie minimale obligatoire :**

> 5 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 562 000	E3/1C2A2U3
HANSGROHE	Série LOGIS réf 71315000	E3/1C2A2U3
PORCHER	Série OLYOS réf. D1141 AA	E3/1C2A2U3
ROCA	Série VICTORIA réf. A5A0525C0F	E3/1C2A2U3
RAMON SOLER	Série TITANIUM réf. 1816 S	E3/1C2A3U3
PAINI France	Série VENTUS réf. 93CR106TI	E3/1C2A3U3



#### 9.5 DOUCHES

#### 9.5.1 Cabines de Douches

## 9.5.1.1 Cabines complètes équipées type 3

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 15200
- NF EN 14527
- NF EN 14428

### Caractéristiques techniques obligatoires :

> ACCES D'ANGLE (si possibilité d'accès)

**ROTH 800x800 5814 M** montage **sans silicone**, receveur en ABS renforcé blanc, fond antidérapant, portes à deux battants ouverture sur l'extérieur, parois en verre securit, mitigeur suivant cahier des charges produits et matériaux. Fixations deux équerres. Profilés en option

SANSWISS 800x800 série MODUL'R module 1100 eco-line réf : 110101215007 Montage sans silicone, receveur acrylique, fond en verre trempé laqué 6 mm et accès d'angle à portillons coulissants en verre trempé, mitigeur mécanique suivant cahier des charges produits et matériaux, douchette 2 jets, sans équerre de fixation (douche auto portée) et fileurs 20 mm (cache tuyauteries).

**KINEDO KINEPRIME 800x800,** receveur acrylique renforcé sur pieds réglables, traitement antiglisse PN06, fond en PVC blanc thermoformé, façade en verre trempé 4 mm. Accès d'angle portillons coulissants en verre trempé, mitigeur mécanique suivant cahier des charges produits et matériaux, douche 2 jets, <u>avec équerres de fixation fournies par KINEDO uniquement</u> et fileur recoupable de 10 cm.

### **Garanties minimales obligatoires**:

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	ROTH	SANSWISS	KINEDO
Hauteur du receveur	140 ou 180 mm	150 mm	150 mm et 240 mm

L'ensemble de la documentation technique afférente à tout autre produit proposé devra, préalablement à la pose, être transmis au Pôle Recherche et Expertise Techniquequi vérifiera que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.



#### 9.5.1.2 Cabines complètes équipées type 4

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 15200
- NF EN 14527
- ➤ NF EN 14428

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

> ACCES DE FACE montage sans silicone (entre murs et lavabos ou autres possibilités)

SANSWISS 900x900 Série MODUL'R module 1100 eco-line réf: 110101075007 Montage sans silicone, receveur acrylique, fond en verre trempé laqué 6 mm et façade en verre trempé sur 2 côtés dont 1 avec 1 porte à 2 battants (ouverture extérieure), mitigeur mécanique suivant cahier des charges produits et matériaux, douchette 2 jets, sans équerre de fixation (douche auto portée) et fileurs 20 mm (cache tuyauteries).

**KINEDO KINEPRIME 900x900,** receveur acrylique renforcé sur pieds réglables, traitement antiglisse PN06, fond en PVC blanc thermoformé, façade en verre trempé 4 mm composé de 1 porte à 2 battants, ouverture extérieure, mitigeur mécanique suivant cahier des charges produits et matériaux, douche 2 jets, <u>avec équerres de fixation fournies par KINEDO uniquement</u> et fileur recoupable de 10 cm.

ACCES D'ANGLE (si possibilité d'accès)

**ROTH 900x900 7934 M** montage **sans silicone**, receveur en ABS renforcé blanc, fond antidérapant, portes coulissantes, parois en verre trempé, mitigeur suivant cahier des charges produits et matériaux. Fixations deux équerres. Profilés en option

SANSWISS 900x900 série MODUL'R module 1100 eco-line réf : 110301225007 Montage sans silicone, receveur acrylique, fond en verre trempé laqué 6 mm et accès d'angle à portillons coulissants en verre trempé, mitigeur mécanique, douchette 2 jets, sans équerre de fixation (douche auto portée) et fileurs 20 mm (cache tuyauteries).

**KINEDO KINEPRIME 900x900,** receveur acrylique renforcé sur pieds réglables, traitement antiglisse PN06, fond en PVC blanc thermoformé, façade en verre trempé 4 mm. Accès d'angle portillons coulissants en verre trempé, mitigeur mécanique, douche 2 jets, <u>avec équerres de fixation fournies par KINEDO uniquement</u> et fileur recoupable de 10 cm.



## Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

### **Garanties minimales obligatoires**:

> 2 ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	ROTH	SANSWISS	KINEDO
Hauteur du receveur	140 mm ou 180 mm	150 mm	150 mm ou 240 mm

L'ensemble de la documentation technique afférente à tout autre produit proposé devra, préalablement à la pose, être transmis au Pôle Recherche et Expertise Techniquequi vérifiera que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.



### 9.5.1.3 Cabine de douche adaptée aux séniors PMR en remplacement de baignoire

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- > NF EN 15200 Cabine de douche
- NF EN 14527 Receveur de douche
- > NF EN 14428 Paroi de douche
- > NF C 15-100 Normes électrique
- ➤ Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.

### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Panneau en polypropylène blanc.
- ➤ 2½ portes pivotantes en polycarbonate incassable, fermeture magnétique à charnières relevables, profil en aluminium blanc, hauteur 750 mm.
- ➤ Receveur de dimension 800 mm x 1200 mm, surface structurée anti dérapante, résistance > 200 kg, hauteur du receveur 2 cm (4 cm avec l'utilisation d'une rampe) jusque 11 cm maximum.
- Evacuation gravitaire
- > Barre de maintien en T résistant à 150 kg.
- Rideau de douche blanc lesté en polyester tissé.
- > Fileur en polypropylène recoupable.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	Receveur entre 2 et 4 cm de hauteur	Receveur hauteur < 11 cm
AKW		
Receveur en	BRADDAN réf. 16045	SULBY réf. 17029
matériau de synthèse	Dimensions 120 x 82 x 4 cm	Dimensions 120 x 82 x 9 cm
Parois		Réf.23057S ou 23063S
Rampe	Droite de 180 cm recoupable	Droite 770 x 480 x 9 cm
	réf. 25002	réf. 25009
EASA		
Receveur en	ACCESS réf. ACC120080	COMBI réf. COM120080
matériau de synthèse	Dimensions 120 x 80 x 4 cm ou	dimensions 120 x 80 x 3.2 cm +
	COMBI réf. COM120080	pieds réglables de 7.7 à 12.3 cm
	Dimensions 120 x 80 x 3.2 cm	et tableaux latéraux (plinthes)
Parois	ESSENTIELLE et Option fenêtre	ESSENTIELLE et Option fenêtre
Rampe	Droite de 120 x 14.5 x 4 cm	



# Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

IDHRA		
Receveur en matériau de synthèse	Dimensions 120 x 80 x 4 cm	Dimensions 120 x 80 x 9 cm
Parois	CONFORT et Option fenêtre, possibilité de parois translucides en polycarbonate sans supplément de prix	CONFORT et Option fenêtre, possibilité de parois translucides en polycarbonate sans supplément de prix
Rampe	Droite recoupable	



### 9.5.2 Receveur de douche

## 9.5.2.1 Receveur en céramique extra plat à encastrer

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- ➤ Norme NF Appareils sanitaires
- > DTU 60.11
- > Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- ➤ Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.

### Caractéristiques techniques obligatoires :

- > En grès fin
- Receveur à encastrer (PMR)
- ➤ Coloris : Blanc
- Antidérapant
- Largeur 90 X 90 ou 120 X 90

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	RECEVEUR EXTRA PLAT A ENCASTRER		
ALLIA	PRIMA 734300000 AG2		
ALLIA	PRIMA STYLE MARBREX 00097400 + BONDE 00035200		
JACOB DELAFON	ODEON EN 201-F-208		
JACOB DELAFON	EN 202		
SELLES	SO 7343 AG2		
IDEAL STANDARD	CONNECT T 266501		



# 9.5.2.2 Receveur à poser en céramique 80 cm x 80 cm surélevé

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- ➤ Norme NF Appareils sanitaires

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

➤ En grès fin

Dimensions 80 X 80 CM à équiper d'une bonde de 90 mm

Hauteur: minimum 11 cm

AntiglisseColoris : Blanc

#### Garantie minimale obligatoire:

> 2 ans

### **Produits pouvant être utilisés:**

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	RECEVEUR SURELEVE 80 X 80
ALLIA	PRIMA 7161 (16 cm)
PORCHER	ULYSSE 2 P 327501 (11 cm)
JACOB DELAFON	ODEON EN 189 (22 cm)
VILLEROY & BOCH	O NOVO 6026 A 801 (21 cm)
SELLES	S0 7161 (16 cm)



### 9.5.2.3 Receveur de douche extra plat en résine minérale 120x80 et 140x80

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF EN 14527 + A1 (Receveurs de douche à usage domestique)
- ➤ Marquage CE
- NF P05-011 (Revêtements de sol Classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance)

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Livré avec vidage et grille inoxydable
- > Re coupable
- ➤ Epaisseur ≤ 31 mm
- > Sous face plane pour une pose à la colle flexible
- > Résistance à la glissance (suivant norme NF P05-011) PN18 minimum (adhérence élevée)

## **Garanties minimales obligatoires**:

2 ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	ROCA	ACQUABELLA	QUARE DESIGN	HIDROBOX
Receveur	TERRAN sans cadre	BASE SLATE INOX	Relief Plus Texture ardoise	ONE Texture ardoise
Résistance au Glissement PN	24 degrés	24 degrés	21 degrés blanc 31 degrés couleur	18 degrés
Couleur	Blanc, banc cassé, gris clair, crème, gris ardoise	Blanc, beige, perle	Blanc pur, blanc naturel, gris clair	Blanc, beige, cappuccino, graphite, métal, ciment
Epaisseur 120x80	28 mm	30 mm	25 mm	30 mm
Epaisseur 140x80	31 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Photo				OM -



### 9.5.3 Portes de douche et parois fixes pour receveur

## 9.5.3.1 ½ porte de douche, rideau de douche et barre

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF EN 14428
- Marquage CE

### Caractéristiques techniques obligatoires :

- ½ porte pivotante en polycarbonate transparent incassable, fermeture magnétique à charnières, profil en aluminium
- > Hauteur comprise entre 750 et 800 mm
- > Rideau de douche blanc lesté en polyester tissé
- > Barre à rideau incluse

### **Garanties minimales obligatoires:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	AKW	EASA	IDHRA
En Niche	OPTION M	EVOLUTION OPTION V1	2+2 panneaux repliables frontaux
En angle	OPTION E	EVOLUTION OPTION V4	2+2 panneaux repliables d'angle
Photo			



## 9.5.3.2 Paroi de douche avec retour pivotant

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF EN 14428
- Marquage CE

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Elément fixe + élément vitré pivotant à l'intérieur et à l'extérieur
- > Verre securit 6 mm minimum transparent
- > Stabilisateur mural aluminium
- > Hauteur de la porte 190 cm minimum

### **Garanties minimales obligatoires:**

2 ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	ROTHALUX	KINEDO	EASA	AKW
Produit	WALK-IN CADA XS CC TFR/L	KINESPACE DUO	ELEGANCE L7	LEVELBEST
Photo				



#### 9.5.3.3 Porte de douche

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- > EN 14428 (Parois de douche Prescriptions fonctionnelles et méthodes d'essai)
- > EN 12150 (Verre dans la construction Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé thermiquement)
- ➤ Marquage CE

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Accès par porte coulissante, angle coulissant, double battante ou pivotante
- > Paroi de douche pour montage en niche de dimensions 80 et 90
- Paroi de douche pour montage en L de dimensions 80x80, 90x90, 120x80 et 120x90
- Réversible pour montage gauche ou droit
- Verre trempé transparent sur partie fixe cadrée 4 mm mini
- Verre trempé transparent sur paroi mobile et retour de L 6 mm mini
- > Hauteur 190 cm minimum
- Profilé aluminium (argent ou poli brillant ou blanc)
- > Traitement anticalcaire

## **Garanties minimales obligatoires:**

2 ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	ROTHALUX	KINEDO	NOVELLINI	LEDA
Produit en niche	EQUI EI 2B2 PI2	CLASSIC Macao Java Manga Madras	LUNES 2.0 2PH AH	JAZZ+
Hauteur cm	200	190	195	200
Verre partie fixe mm	6	6	4	4
Verre partie mobile mm	6	6	6	6
Profil	argent poli	Blanc-chrome	Blanc-chrome-argent	Blanc-argent mat ou brillant



# Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

Paroi retour montage en L	EQUI EI FX2	CLASSIC TONGA	LUNES 2.0 FZ	JAZZ+
Verre mm	6	6	6	6
Photo				



## 9.5.3.4 Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC)

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Conforme au DTU 52-1
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Le système sera composé de :
- Chape à base de sulfate de calcium et primaire d'adhérence
- > Bande de pontage et angles préformés (sauf pour SPEC'N SEL) ensemble de même marque
- Suivant la nature et l'état du support, la pose d'un primaire peut être nécessaire avant la pose du SPEC.

# **Garantie minimale obligatoire :**

> 10 Ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCE
PERIMETRE	SPEC'N SEL (2 en 1
PERIIVIETRE	primaire + SPEC).
DESVRES	CERMICRYL
MAPFI	MAPEGUM WPS
IVIAPEI	MAPELASTIC
PAREX LANKO	596 PROLICOAT
VPI	SPEC CRYLIMPER V725
VPI	SEL CRYLETANCHE V735
WEBER	WEBER.SYS PROTECH
LPH	ITALSEL



### 9.5.4 **Mitigeur Douche mural**

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ Marque NF Robinetterie sanitaire
- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Mitigeur mécanique de douche mural entraxe 150 mm avec cartouche à disques céramiques,
- Classement ECAU E1C2A2U3 Minimum

## **Garantie minimale obligatoire :**

> 5 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 560 000	E1C2A2U3
HANSGROHE	Série LOGIS réf 71601000	E1C2A2U3
PORCHER	Série OLYOS réf D1160 AA	E1C2A2U3
ROCA	Série VICTORIA réf A5A2125C0F	E1C2A2U3
RAMON SOLER	Série TITANIUM réf 1898S	E1C2A2U3



## 9.5.5 Ensemble de douche pour hydrothérapie

## Normes et / ou marquages obligatoires :

A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Ensemble de douche comprenant :

- > Barre de 60 à 70 cm
- Support de douchette
- ➤ Douchette ø 100, 3 jets minimum
- Porte savon
- Flexible anti-torsion de 150 à 175 cm

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE				
FADRICANT	Ensemble de douche	Douchette	Flexible		
CISAL	PEGASO DS 01025	DS 01413021 ø 100	ZA 00903021		
CIJAL	FEGA30 D3 01023	D3 01413021 Ø 100	(long. 1.50m)		
GROHE	NOUVELLE TEMPESTA 27 924 000	28 261 001	28 154 000		
GROFIE	NOOVELLE TEIMPESTA 27 924 000	28 201 001	(long. 1.75m)		
HANSGROHE	SET CROMA 100 27772000	28535000 (4 jets)	28276000		
HANSGROFE		26333000 (4 Jets)	(long. 1.60m)		
WIRQUIN	607 216 59	comprise	compris		
IDEAL STANDARD	IDEALRAIN B9415 AA	B9403AA	A4109AA		
IDEAL STAINDARD	IDEALRAIN B9413 AA	D3403AA	(long. 1.75m)		
ROCA	STELLA A5B1G03C00	A5B1B03C00	A5B2416C00		
NOCA	(barre de 90 cm)	AJDIDUJCUU	(long. 1.75m)		



### 9.5.6 **Divers**

## 9.5.6.1 Rideau de douche et Barres porte-rideau

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ DE 93/42/EEC
- Marque CE

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- ➤ Barre droite Porte rideau extensible Ø 20 mm en inox
- Rideau de douche en PVC avec mousquetons
- ➤ Barre coudée d'angle Porte rideau extensible Ø 20 mm en inox
- ➤ Barre de maintien coudée en inox Ø 32 mm à poser en angle sur 2 murs

## **Garantie minimale obligatoire:**

➤ 1 an

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	LONGUEUR			
Barre droite porte rideau					
DELABIE	358	De 0.76 à 1.26 m			
PELLET ASC	004643	De 1.18 à 2.10 m			
Barre coudée d'angle Porte ridea	Barre coudée d'angle Porte rideau				
SIMEX	40 / B 7070 S				
PELLET ASC	004763 + 004802				
Rideau de douche					
DELABIE	382	1.80 X 1.20 m			
PELLET ASC	805120				



### 9.5.6.2 Bondes

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF robinetterie sanitaire
- Certifié ACS

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- A n'utiliser qu'en cas d'absence de système attenant au robinet.
- > Bondes à écoulement libre pour les lavabos sans trop plein
- Bondes à fermeture à pression directe pour lavabos avec trop plein

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCE	TYPE
HANSGROHE	50105000	Pression directe
HANSGRUNE	50001000	Écoulement libre
WIRQUIN	307 20 504	Pression directe
WIRQUIN	307 20 501	Écoulement libre
NICOLI	0501161	Pression directe
NICOLL	0501171	Écoulement libre



#### 9.6 CHAUFFE-EAU PAR ACCUMULATION

### 9.6.1 Chauffe-eau électrique à accumulation

#### Normes et/ou marquages obligatoires

- NF Electricité performance catégorie\*\*\*
- ➤ NF EN 60335-1 (Appareils électrodomestiques et analogues Sécurité)
- ➤ NF EN 60335-2-21 (Règles particulières pour les chauffe-eaux à accumulation)
- > NF EN 60379 (Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des chauffe-eau électriques à accumulation)
- > NF EN 1487 (Robinetterie de bâtiment Groupes de sécurité hydraulique)
- > NF EN 50440 (Efficacité des chauffe-eau électriques à accumulation et méthode d'essai)

### Caractéristiques techniques obligatoires

- Revêtement intérieur de la cuve en émail vitrifié à haute teneur en quartz
- > Thermostat électronique réglable de 50°C à 65°C
- Fusible thermique de sécurité
- > Anti-chauffe à sec
- Système ACI Hybride : Anode en titane à courant imposé + anode magnésium
- Voyant de fonctionnement de la résistance
- Résistance de type stéatite, démontable sans vidange.
- > Voyant de fonctionnement permanent
- Livraison avec un raccord diélectrique (pas de raccord sur l'eau froide)
- ➤ Gamme de chauffe-eau verticale et murale de 100 l, 150 l et 200 l

## Garantie minimale obligatoire

- > 5 ans sur la cuve
- > 10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

### Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque/diamètre	75 litres	100 litres	150 litres	200 litres
THERMOR DURALIS Ø 570 mm		861410	871415	881420
THERMOR DURALIS Ø 505 mm	251056	261067	271083	281077
ARISTON HPC Ø 560 mm		3000399	3000243	3000244
ARISTON HPC Ø 505 mm			3010511	3010512
CHAFFOTEAUX HPC Ø 560 mm			3010514	3010515
CHAFFOTEAUX HPC Ø 530 mm		3000387	3000246	3000247
ATLANTIC ZENEO Ø 530 mm			153115	153120
ATLANTIC ZENEO Ø 510 mm	153107	153110		
DE DIETRICH COR − EMAIL Ø 505 mm		CE-THS 100	CE-THS 150	
DE DIETRICH COR − EMAIL Ø 513 mm				CE-THS 200



### 9.6.2 Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur avec appoint électrique

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF ELECTRICITE PERFORMANCE \*\*\* suivant cahier des charges n° LCIE 103-15/B
- Certification CERQUAL H&E
- > DTU 65.16
- ➤ NF EN 16147
- ➤ NF EN 60335-1
- > NF EN 60335-2-21
- ➤ NF EN 60335-2-40
- ➤ NF EN 60379

### Caractéristiques techniques obligatoires :

- ➤ Plage minimale de fonctionnement de la pompe à chaleur : -5°C/+35°C,
- ➤ Test acoustique par organisme accrédité par le COFRAC ou équivalent avec pression acoustique maximale à 2 mètres ≤ 39 dB,
- Condenseur à l'extérieur de la cuve (sans contact avec l'eau pour la sécurité sanitaire),
- Protection anticorrosion :
- ACI hybride® (anode en titane à courant imposé avec anode magnésium) pour les cuves en acier émaillé.
- Non requise pour les cuves en inox.
- Cuve en inox ou acier émaillée avec jaquette isolante sans CFC permettant des pertes statiques sur 24 heures (QPr) ≤ 0,75 kWh
- Résistance d'appoint de type stéatite
- Pour les petites capacités, cycle de consommation d'eau S (cycle S) interdit
- Capacité de la cuve : 100L, 150L, 200L, 250 litres maximum
- Capacité de production quotidienne d'eau chaude à 40°C (coefficient V40td) :
  - **360 litres/jour** minimum pour un **T5 et** + (*Normes CERQUAL*)
  - 315 litres/jour minimum pour un T4 (Normes CERQUAL)
  - 260 litres/jour minimum pour un T3 (Normes CERQUAL)
- Durée de mise en température du ballon inférieure à 11 heures,
- Diamètre minimal des entrée(s) et sortie(s) aérauliques : 150 mm,
- Fluide frigorigène R 134 A ou R290
- L'appareil sera fourni avec le raccord diélectrique et le tuyau d'évacuation des condensats

# <u>Régulation avec 4 modes de fonctionnement</u> :

- Mode auto: fonctionnement normal permettant au ballon de se chauffer en moins de 8 heures, même par des températures négatives,
- Mode Boost qui permet de garantir une eau chaude en moins de 4 heures,
- Mode Absence qui permet au ballon de ne pas fonctionner en période de vacances, tout en assurant une protection contre le gel. Le mode Voyage doit permettre à l'occupant de saisir le nombre de jours d'absence, et réchauffer l'eau la nuit qui précède son retour
- Mode Economies d'énergie (fonctionnement de la pompe à chaleur seule)



## > Réseau de gaines (isolées uniquement) :

- Gaines avec surface intérieure lisse : en acier galvanisé ou matériau de synthèse type polyéthylène.
- Laine minérale revêtus d'un pare-vapeur aluminium renforcé par une grille de verre
- Epaisseur minimale : 50 mm avec conductivité thermique  $\lambda \le 0,035$  W/m.K
- Classement au feu : A2 S1 D0 certifié
- Piquage direct sur les gaines interdit, utilisation d'un caisson répartiteur obligatoire.

### **Garanties minimales obligatoires:**

- > 5 ans pour la cuve
- ➤ 2 ans pour les pièces électriques et composants du groupe frigorigène

### <u>Produits pouvant être utilisés</u>:

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur	V40td	Conformité/typologie logement
SAUNIER DUVAL	MAGNA AQUA 150/2	415 litres	T3, T4
SAUNIER DOVAL	MAGNA AQUA 200 cycle M	612 litres	T5 et +
ARISTON	NUOS PLUS 250 litres	346 litres	T3, T4
	CALIPSO PI (Version murale) 100 litres	289 litres	T1, T2
ATLANTIC	CALIPSO PI (version murale) 150 litres	318 litres	T2, T3
ATLANTIC	CALIPSO PI (version socle) 200 litres 324 litres		T3, T4
	CALIPSO PI (version socle) 250 litres		T5 et +
CHAFFOTEAUX	AQUANEXT 200 litres	348 litres	T3, T4
CHAFFOTEAUX	AQUANEX 250 litres	435 litres	T5 et +
	AEROMAX 5 (version murale) 100 litres		T1, T2
THERMOR	AEROMAX 5 (version murale) 150 litres	318 litres	T2, T3
THERIVIOR	AEROMAX 5 (version socle) 200 litres	324 litres	T3, T4
	AEROMAX 5 (version socle) 250 litres		T5 et +
STYX	ECO-STYX 200 litres	340 litres	T3, T4
2117	ECO-STIX 250 litres	435 litres	T5 et +



# 9.6.3 Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait avec appoint électrique + VMC hygrovariable A/B intégrée

### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF ELECTRICITE PERFORMANCE \*\*\* suivant cahier des charges n° LCIE 103-15/B
- Certification CERQUAL H&E
- > DTU 65.16
- NF EN 16147
- ➤ NF EN 60335-1
- ➤ NF EN 60335-2-21
- NF EN 60335-2-40
- NF EN 60379

### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Test acoustique par organisme accrédité par le COFRAC ou équivalent avec puissance acoustique.
- Résistance stéatite insensible à l'entartrage et facile d'entretien.
- Condenseur à l'extérieur de la cuve (sans contact avec l'eau pour la sécurité sanitaire).
- Anode en titane à courant imposé avec protection anticorrosion.
- Cuve en acier émaillée avec jaquette isolante.
- Capacité de la cuve : 200 litres ou 100 litres pour tes T2.
- Durée de mise en température du ballon inférieure à 12 heures.
- Diamètre minimal des entrée(s) et sortie(s) aérauliques : 160 mm.
- Fluide frigorigène R 134 A.
- > L'appareil sera fourni avec le raccord diélectrique et le tuyau d'évacuation des condensats.
- Classe IPX4 si positionnement dans volume 2 d'une pièce d'eau (norme NF C-15 100).
- Raccordement en façade (cas d'une installation dans un placard) et pour faciliter la maintenance
- Accessibilité du filtre en façade ou au-dessus.
- Norme V40 Cerqual/promotelec >360 litres.
- Régulation avec 4 modes de fonctionnement :
  - Mode auto sur modèle Aldes uniquement
  - Mode Boost
  - Mode Absence: Assurant une protection contre le gel. Le mode Voyage doit permettre à l'occupant de saisir le nombre de jours d'absence, et réchauffer l'eau la nuit qui précède son retour, La vmc continue à fonctionner pendant ce mode
  - Mode Economies d'énergie

## Réseau de gaines (isolées uniquement) :

- Gaines avec surface intérieure lisse : en acier galvanisé ou matériau de synthèse type polyéthylène.
- Laine minérale revêtus d'un pare-vapeur aluminium renforcé par une grille de verre
- Epaisseur minimale : 50 mm avec conductivité thermique λ ≤ 0,035 W/m.K
- Classement au feu : A2 S1 D0 certifié

# **Garanties minimales obligatoires:**

- > 5 ans pour la cuve
- > 2 ans pour les pièces électriques et composants du groupe frigorigène



# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Chauffe-eau	ALDES	ATLANTIC	THERMOR	UNELVENT
thermodynamique sur air extrait	T.FLOW HYGRO +	AQUACOSY	AEROMAX	СЕТНЕО
		AV (VMC Ind.)	VMC 4	
		SV 2(VMC Coll.)		
COP pivot à 90 m3/h	3.80	3.87	3.87	3.64
Puissance acoustique	43.1db	AV 41db SV 2 39db	41 db	42 db
Encombrement pour installation dans un placard	600*600	600*600	600*600	600*718
Classement IPX4 (Oui/Non)	NON	OUI	OUI	NON
Capacités	200L	100L et 200L	200L	200L
Particularités		<u>Filtres lavables</u>		
PHOTOS	Paides	· ·	elec, tous dr	



## 9.6.4 Chauffe-eau électrique petite capacité sous et sur évier

### Normes et/ou marquages obligatoires :

- Certification NF 089 (Marquage NF)
- ➤ NF EN 50193-1 (Chauffe-eau électriques instantanés Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction)

### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Capacités: 15 L, 30 L et 50 Litres
- Électricité IP 24
- Cuve émaillée
- Chauffe rapide
- Résistance blindée et anode magnésium

### **Garantie minimale obligatoire:**

- > 3 ans sur la cuve
- ➤ 1 an sur les pièces

### Garantie d'approvisionnement des pièces détachées :

10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

### Produits pouvant être utilisés :

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence en 15 L sous évier	Référence en 15 L sur évier	Référence en 30 L sur évier	Référence en 50 L sur évier
ATLANTIC	326216	325216	321104	327106
CHAFFOTEAUX	3100392	3100389	3100390	3010794
DE DIETRICH	Cor émail bloc	Cor émail bloc	Cor émail bloc	CEB 50 L



### 9.6.5 Limiteur de température

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Arrêté du 30 novembre 2005 (Limitation de la température de l'eau à 50°C dans les pièces de toilettes et 60°C pour les autres pièces)
- Circulaire interministérielle DGS/SD7A/DCS/DGUHC/DGEDPPR/126 du 3 avril 2007 met en application l'arrêté du 30 novembre 2005
- ➤ NF EN 1717 (norme contre la pollution de l'eau potable)
- NF EN 1111 (Robinetterie sanitaire Mitigeurs thermostatiques (PN 10) Spécifications techniques générales)
- NF EN 1287 (Robinetterie sanitaire Mitigeurs thermostatiques basse pression Spécifications techniques générales)
- ACS (Attestation de Conformité Sanitaire)
- Marque NF Robinetterie de réglage et de sécurité

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Clapet anti-retour intégré
- Sécurité anti-brûlures du circuit ECS
- Sécurité antifuite du circuit ECS
- Matériaux inertes antitartre
- Plage de réglage de la consigne de température maxi à 50°C sauf si verrouillable par installateur

#### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	PLAGE T°C	GARANTIE	RACCORDS
SOMATHERM	232	35 à 50	5 ans	½ et ¾
DELABIE	Premix compact	30 à 60 verrou	10 ans	½ et ¾
THERMADOR	MT5217	30 à 50	2 ans	½ et ¾



## 9.6.6 Groupe de sécurité

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 1487
- Certifié ACS (attestation de conformité sanitaire)

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Température maximum : 95°CPression de tarage : 7 bars

Siège inox

## **Garantie minimale obligatoire:**

➤ 2 ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
COMAP	REF. 889 inox
SFR- WATTS	Réf. 2252570 siège inox
THERMADOR	Réf. Inox : GSI OU MULTIPOSITION X-CROSS avec soupape interchangeable
HAMMEL- SOMATHERM	Réf. 6616 inox



# 9.6.7 Entonnoir siphon en polypropylène avec garde d'air et d'eau

## Normes et / ou marquages obligatoires :

NF EN 1487

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Siphon avec bague déflecteur à visser
- Garde d'eau et garde d'air suffisamment dimensionnée protégeant des phénomènes de mauvaises odeurs dus à l'évaporation.

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFRENCE
COMAP	887 708
SFR	92 315



### 9.6.8 Réducteur de pression avant groupe de sécurité

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Certifié ACS (attestation de conformité sanitaire)

### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Préréglé à 3 bars, tarage modifiable de 1.5 à 5 bars minimum.
- Pression amont ≥ 15 bars.
- ➤ Température de fonctionnement ≥ 40°C.

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	TARAGE	T° max
WATTS	REDUFIX 82210	1.5 à 5 bars	70°C
HONEYWELL	D03	1.5 à 6 bars	40°C
GRANDSIRE	DETARTROR (ANTI-TARTRE)	1.5 à 5.5 bars	70°C
THERMADOR	R533	1.5 à 6 bars 1.5 à 5.5 bars	40°C 80°C



# 9.6.9 Réducteur de pression pour l'installation après compteur préréglé d'usine à 3 bars

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 1567
- Certifié ACS (attestation de conformité sanitaire)

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Corps bronze ou laiton et siège inox.
- Préréglage d'usine à la pression aval de 3 Bars.
- $\triangleright$  Pression amont ≥ 25 bars.

### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
ITRON	ISOBAR +
DESBORDES	11 ET 11 BIS
HONEYWELL	D 05 FS
WATTS	PRECISIO M 2
RBM	RINOX
THERMADOR	R539



#### 9.7 EVIER ET MEUBLE SOUS-EVIER CUISINE

## 9.7.1 Evier inox 1.20 x 0.60 2 cuves et égouttoir à poser

### Normes et / ou marquages obligatoires :

Certification à la norme NF 017

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > Inox 18/10
- Dimensions: 1.20 x 0.60 à poser
- 2 Cuves moulées, 1 égouttoir
- Réversible
- Cadrage bois
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle

### **Garantie minimale obligatoire:**

▶ 1 an

### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

## Nota: Pour l'instant trois produits sont titulaires de la Norme NF 017

Marque	Référence
MODERNA	EPBM120A05
FRANKE	Man référence 721-S
RODI	Référence : 05516122131

Siphon évier avec prise lave-vaisselle		
VIEGA code 112.752		
VALENTIN code 7522		
Siphon évier seul		
siphon polypropylene reference NICOLL		



# 9.7.2 Evier inox 1.00 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser

### Normes et / ou marquages obligatoires :

Certification à la norme NF 017

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- ➤ Inox 18/10
- Dimensions: 1.00 x 0.60 à poser
- ➤ 1 Cuve moulée
- Réversible
- Cadrage bois
- ➤ Vidage complet avec raccord lave- vaisselle

## **Garantie minimale obligatoire:**

➤ 1 an

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

### Nota: Pour l'instant deux produits sont titulaires de la Norme NF 017

Marque	Référence
ALVEUS (Distribution CLASSIC référence 70 (24472	
MODERNA)	
RODI	Référence : 065610131

Si	Siphon évier avec prise lave-vaisselle		
	VIEGA code 112.752		
	VALENTIN code 7522		
	Siphon évier seul		
siphon	polypropylene reference NICOLL BM 552		



### 9.7.3 Evier inox 1.20 x 0.60 PMR

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Marque NF – Appareils sanitaires

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > Inox 18/10
- Dimensions: 1.20 x 0.60 à poser
- Cuve moulée profondeur 100 mm, 1 égouttoir
- Réversible
- Cadrage bois
- Vidage déporté

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence	
MODERNA	EPAH120A01	

Siphon évier avec prise lave-vaisselle
VIEGA code 112.752
VALENTIN code 7522
Siphon évier seul
siphon polypropylene reference NICOLL



#### 9.7.4 Evier en matériau minéral composite 1.20 x0.60 à 2 cuves + égouttoir à poser

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

Certification à la norme NF P 01 010

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Evier en 120 X 60 cm 2 bacs + 1 égouttoir à poser
- Matière : matériau minéral composite (charge minérale minimum de 80 %) teinté dans la masse d'une épaisseur minimum de 5 mm
- Réversible : (égouttoir à gauche ou à droite).
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle.
- 2 coloris : sable moucheté et blanc moucheté
- > Fiche de déclaration environnementale et sanitaire FDES.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

5 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Nota: Pour l'instant un seul produit est titulaire de la Norme NF P 01 010.

Marque	Référence		
CAREA SANITAIRE	Référence Normandie		

Siphon évier avec prise lave-vaisselle			
VIEGA code 112.752			
VALENTIN code 7522			
Siphon évier seul			
siphon polypropylene reference NICOLL			



#### 9.7.5 Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 m ou 1.00 x 0.60 m portes battantes

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

Certification à la norme NF 022 Ameublement.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble 3 portes battantes en 1.20 x 0.60
- Meuble 2 portes battantes en 1.00 x 0.60
- Panneaux certifiés NF- CTBS qualité P4 de densité moyenne 670 kg/m3
- Charnières invisibles et réversibles
- Vérins réglables
- Portes et faces en mélaminé blanc 16 mm minimum
- Corps en mélaminé blanc en 16 mm minimum et étagère 12 mm minimum

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Modèle	Référence en 1.20 m	Référence en 1.00 m
ACHARINE	LIBERTY	200230	200211
AQUARINE	SESAME	200338	200311
CENTE	AFFAIRE	AF03.BS120X	AF02.BS100X
GENTE	CLIC-CLAC	CL03.BL120L	CL02.BL100L
NEOVA	SIM'NF	SN12N03120	SN12N02100
NEOVA	DECLIQ	S13N23120	S13N22100



# 9.7.6 Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 m 2 portes coulissantes

# Normes et / ou marquages obligatoires :

Certification à la norme NF 022 Ameublement.

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble 2 portes battantes en 1.20 x 0.60 prédécoupé
- Panneaux certifiés NF- CTBS qualité P4 de densité moyenne 670 kg/m3
- Vérins réglables
- Portes et faces en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

# Garantie minimale obligatoire:

3 ans.

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence
AQUARINE	GALEA HYDRO référence 200178 (découpé)
NEOVA	QUIETUDE



# 9.7.7 Meuble sous Evier 1 porte pour lave-vaisselle

### Normes et / ou marquages obligatoires :

Certification à la norme NF 022 Ameublement.

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- ➤ Meuble 1 porte battante + jambage en 1.20 x 0.60 prédécoupé
- Panneaux certifiés NF- CTBS qualité P4 de densité moyenne 670 kg/m3
- Vérins réglables
- Porte en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

# **Garantie minimale obligatoire :**

3 ans.

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence		
AQUARINE	Référence 200154		
NEOVA	Réf S 15 V01 057 Lav Vaisselle		
GENTE	Type Optima		



#### 9.7.8 Meuble sous Evier PMR 1.20 x 0.60 m 1 porte

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 022 Ameublement.
- Panneaux de particules certifiés NF CSTB

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Meuble mélaminé en 1.20 x 0.60 m 1 porte, 1 étagère
- Panneaux certifiés NF- CTBS qualité P4 de densité moyenne 670 kg/m3
- Vérins réglables
- Porte en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

# **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans.

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence
MODERNA	ABCH120D03
AQUARINE	200259
NEOVA	HANDY S15N41120
CAREA	GIGA 120 PMR
GENTE	OPTIMA PMR



# 9.7.9 Mitigeur Evier

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ Marque NF Robinetterie sanitaire
- Norme NF 077
- A.C.S (Attestation de Conformité Sanitaire)

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Mitigeur mécanique évier monotrou avec cartouche à disques céramiques
- > Bec tube orientable
- Classement ECAU E0C3A2U3 Minimum
- Flexibles eau chaude eau froide montés d'usine

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 5 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	CLASSEMENT
GROHE	Série BAUEDGE réf. 23 563 000	E0C3A2U3
HANSGROHE	Série FOCUS réf. 31816000	E0C3A2U3
PORCHER	Série OLYOS réf. D1192 AA	E0C3A2U3
ROCA	Série VICTORIA réf. A5A8925C0F	E0C3A2U3
ROLF	Série NORM'O réf. 501011101	E0C3A2U3
PAINI France	Série VENTUS réf. 93CR573 PILOT	E0C3A2U3
RAMON SOLER	Série TITANIUM réf.1899	E0C3A2U3



#### 9.8 DIVERS

#### 9.8.1 Barres d'appui

# Normes et / ou marquages obligatoires :

> CE EN 12182 : Produits d'assistance pour personnes en situation de handicap

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- > Barre an acier revêtue d'un revêtement plastique assurant un touché Chaud
- > Finition structurée antidérapante
- > Diamètre minimum 32 mm
- Charge supportée ≥ 120 kg
- > Couleur blanc, gris ou bleu
- > Fixation invisible

# **Garanties minimales obligatoires:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	NORMBAU	EASA	IDHRA	AKW	ROCA
	1453 030	GRS300	BA 06 100 300 mm	01240	A816951009
	300 mm 300 mm			300 mm	380 mm
DROITE					

# Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020



Fabricant	NORMBAU	EASA	IDHRA	AKW
BARRE EN T	1485 050	TBARKIT1	BA 01 920	Option 1
			4	



#### 9.8.2 Les tubes et raccords PVC

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF EN 1453-1
- ➤ NF 055

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Les tubes et raccords doivent être titulaires de la marque NF Me,
- Classement au feu M 1

# **Garantie minimale obligatoire:**

10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

LISTE DE FABRICANTS TITULAIRES DE LA NORME NF DU C.S.T.B					
AVF	FIRST PLAST	MARTONI	FAREPLAN		
BOURBON	GDS	MOLECOR	REDI		
CEPEX	GEORG FISCHER	NICOLL	SOTRA SEPEREF		
CORMER SPA	GIRPI	MARTENS	TUBERIAS		
DYKA PLASTICS	GOESMANN	PACIFIC PVC	URALITA		
EFFAST	INTERPLAST	PIPELIFE	REHAU		
FIP SPA	LARETER	PLANON	WAVIN		



# 9.8.3 Tube PER avec barrière antioxygène

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- > Attestation de Conformité Sanitaire
- Certifié par le CSTB

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Pour la distribution encastrée uniquement.
- Polyéthylène réticulé

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
REHAU CHAUFFAGE	136450/203
SOMAPEX	PERBAO16
COMAP	BETAPEX-RETUBE



# 9.8.4 Tube multicouche pour la distribution sanitaire et du chauffage

La solution multicouche implique un classement de type B vis-à-vis du CSTB et donc l'obligation d'utiliser un système complet raccords et tube de la même marque, les deux étant indissociables.

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis technique et ses CSTBat tubes et raccords correspondants à la date de réalisation du chantier ainsi que l'attestation de Conformité Sanitaire (ACS) pour les tubes et raccords et/ou certification NF EN ISO 21003 (Systèmes de canalisations multicouches pour installations d'eau chaude et froide à l'intérieur des bâtiments) car il n'y aura plus d'ATEC dans ce domaine au 31/12/2020.
- Le marquage des produits et leurs emballages/étiquetages doivent être conforme aux exigences définies dans le règlement technique de Certification CSTBat RT-15.1
- Chaque raccord doit comporter le marquage du profil de sertissage qu'il accepte

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

**TUBE** (en couronne pour installation encastrée et en barre pour installation apparente)

- Couche interne composée d'un Polyéthylène (PE-X) à fort taux de réticulation ≥ à 60%
- Couche intermédiaire en aluminium soudée bord à bord longitudinalement avec soudure de type TIG
- Couche extérieure composée de PEHD ou d'un Polyéthylène (PE-X) à fort taux de réticulation ≥ à 50%
- Deux couches d'adhésif unissent le tube métallique aux couches interne et externe

#### **RACCORDS**

- ➤ Le corps intérieur/extérieur des raccords est en laiton brut de haute qualité de type CW617N selon la norme NF EN 12165 ou en PVDF avec ou sans insert laiton de type CW617N selon la norme NF EN 12164 ou en PPSU avec ou sans insert laiton de type CW617N selon la norme NF EN 12164
- Double joint torique en EPDM
- Bague de sertissage en acier inoxydable AISI 304
- Sertissages réalisés sur la base de profils de type TH ou U.
- Sertissage sur les diamètres 75 et 90 de type U
- Fenêtres de visites intégrées dans les bagues permettant le contrôle visuel de l'enfoncement du tube
- Raccords avec système de fuite contrôlée si oubli de sertissage

#### Garantie minimale obligatoire:

Sous avis technique : Garantie 10 ans



# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Tubes	Raccords	N° d'ATEC	Date de Validité	NF EN ISO 21003	Date de Validité	Contact
NICOLL	Fluxo	Fluxo laiton 2 joints	14.1/13- 1828_V4	31/08/2022	81344	23/01/2022	M. Gilles DEBOSQUE 06.74.82.06.47
GIACOMI NI	R999	RM 2 joints	14.1/14- 2010_V1	30/11/2025	NON		M. Patrick BOUVE 06.85.67.41.61
WAVIN	Multic ouches Wavin	Tigris M5 2 joints	14.1/13- 1827_V2	31/01/2023	81302	23/01/2022	M. Emeric BECQUAERT 07.57.41.76.79 M. Fabrice SOMBRET(Technique) 06.30.51.64.73



# **10 CHAUFFAGE AU GAZ**



#### 10.1 CHAUFFAGE + EAU CHAUDE MICRO-ACCUMULATION

CHAUDIERE GAZ à condensation mixte micro-accumulation à ventouse horizontale ou verticale

# ACCORD CADRE DE FOURNITURES A BONS DE COMMANDE N°046889 du 13 avril 2017

Modèle sélectionné : VAILLANT ecoTEC plus VUW FR 306/5-5

Tarification de l'ensemble chaudière à condensation et ses accessoires, ainsi que des principales pièces détachées valables uniquement pour Maisons & Cités

# Garanties : 2 ans pour la chaudière et thermostat, 10 ans pour le corps de chauffe

Kit spécial M&C	Référence	Prix Net HT Entreprise
Chaudière à condensation compris dosseret et cache robinetterie  + Ventouse horizontale  + Thermostat modulant Multimatic 700	0020259879	614.00€

Pièces détachées	Références	Prix Net HT Entreprise
Chaudière seule compris dosseret et cache robinet	0020259779	540.00€
Thermostat modulant Multimatic 700	0020171315	39.00€
Ventouse seule	0020219517	35.00€
Sonde extérieure	000693	25.00€
Echangeur à plaques	0020144601	52.20€
Vannes 3 voies	002132683	77.33€
Electrode d'ionisation	0020133816	15.10€
Vanne gaz	0020135144	59.80€
Extracteur	0020135138	119.10€
Sonde de température	0020018265	35.00€
Carte électronique	0020254533	143.03€
Pompe de circulation	0020231972	166.05€
Vase expansion	181051	86.05€



## 10.2 ELEMENTS PERIPHERIQUES DE LA CHAUDIERE

#### 10.2.1 Marques et modèles de ventouse à poser

(A n'utiliser uniquement que pour les opérations de remplacement des ventouses existantes)

Pour les opérations de constructions neuves, AH, AHI, REL ou de maintenance, se reporter page 152/204 en cas de mise en place d'une chaudière neuve.

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 14471+A1 (Conduits de fumée Systèmes de conduits de fumée avec conduits intérieurs en plastique)
- Sous avis technique du CSTB en cours de validité

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Il est impératif de poser la ventouse avec sa fiche signalétique de produit.
- Possibilité de réutiliser l'ancien conduit de fumée pour le passage de la ventouse verticale (conduit étanche).
- ➤ Kit complet avec terminal anti glace et prise d'air dans le conduit.

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Les ventouses repris dans le tableau qui suit sont posées dans le cas de création d'installations ou lors d'un remplacement de la chaudière basse température par une chaudière à condensation.

FABRICANTS	REFERENCES	N° d'ATEC	Date de Validité
UBBINK	Ventouse horizontale (flux forcé)  Ventouse ROLUX Renofit Condensation Gaz <b>spécial rénovation</b> Longueur ventouse Ø 60/100  Ventouse horizontale (flux forcé)  Ventouse ROLUX Condensation Gaz  Longueur ventouse Ø 60/100 : 10 ml.  Ventouse verticale (flux forcé)		30/06/2021
	Ventouse ROLUX Condensation Gaz système concentrique ROLUX C3 Longueur ventouse $\varnothing$ 60/100 ou 80/125 : 10 ml.		
POUJOULAT	Ventouse horizontale (flux forcé)  Ventouse DUALIS condensation Gaz  Longueur ventouse Ø 60/100 : 10 ml.		30/06/2021



# 10.2.2 Thermostat

# 10.2.2.1 Thermostat programmable hebdomadaire digital

(A n'utiliser uniquement que pour les opérations de remplacement des thermostats existants)

Pour les opérations de constructions neuves, AH, AHI, REL ou de maintenance, se reporter page 152/204 en cas de mise en place d'une chaudière neuve.

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ Marque CE
- Norme EN 60 730-1

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Période de régulation 5 30 min
- > 3 types de programmation possible
- Réglage possible des plages horaires pour les positions hors gel, température réduite et température confort.

## **Garantie minimale obligatoire :**

3 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Les thermostats repris dans le tableau qui suit sont posés dans le cas de création d'installations ou lors d'un remplacement de la chaudière basse température par une chaudière à condensation.

FABRICANTS	REFERENCE
HONEYWELL	CM 707
THEBEN	RAMSES 812 TOP2
VIESMANN	VITOTROL 100 LC
DELTA DORE	TYBOX 217, 227



#### 10.2.2.2 Thermostat mécanique

# Normes et / ou marquages obligatoires :

Marque CE

Norme EN 60 730-1

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

➤ Indice de protection : IP30

Section câblage maxi sur les bornes : 4 mm2

➤ Différentiel fixe : 1°C

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Pour remplacement isolé de thermostat mécanique uniquement.

FABRICANTS	REFERENCE
HONEYWELL	T 6360
THEBEN	RAMSES 701
VIESMANN	VITOTROL 100 RT
DELTA DORE	TYBOX 10



# 10.2.3 Protection de l'installation de chauffage

#### 10.2.3.1 Produits de prévention et de désembouage

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ Instruction technique CSTB n°235
- Circulaire n° 2002/243 du 22 avril 2002

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Non toxique
- Biodégradable

## **Garantie minimale obligatoire:**

3 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Il s'agit de produits liquides qui sont introduits dans le circuit de chauffage pour soit prévenir la formation de boue (installation neuve) soit pour nettoyer une installation ancienne encrassée par des boues.

MARQUE	REFERENCE
PERIMETRE	LIMPIDO
SENTINEL	X100 ; X400
VIRAX	VIRAFAL 295055
ADEY	MC1+; MC3+



# 10.2.3.2 Le « désemboueur » a action cyclonique pour chaudière

### Normes et / ou marquages obligatoires :

Marquage CE

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Il fonctionne suivant le principe cyclonique qui garantit une séparation très efficace des particules magnétisables ou non magnétisables.
- > Connexion pivotante pour le raccordement sur tuyauterie horizontale ou verticale,
- Corps en laiton ou type vortex en nylon renforcé de fibre de verre.

# **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

MARQUE	REFERENCE
FERNOX	TF1 Total Filter ou
	TF1 Compact Filter
SENTINEL	Eliminator VORTEX 300
	ou 500
ADEY	Magna Clean Micro 2 ou
	Professional 2
GIACOMINI	R146C



#### 10.2.4 Pompe de relevage de condensats venant de chaudière à condensation

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marquage CE
- Conformité aux normes européennes correspondantes : EN 60335-2-41
- ➤ A la directive européenne 73 / 23/CEE sur la compatibilité électromagnétique et aux normes européennes correspondantes EN 55014-1 et EN 55014-2 ou en conformité à la directive européenne sur la sécurité électrique : 89/336/CEE

# Caractéristiques techniques obligatoires :

- Evacuation verticale jusque 4.50 m de haut,
- > Tension 220 v- 240 v
- Classe électrique I
- Indice de protection IP 20
- Niveau sonore ≤ 45 DBA
- Clapet anti- retour pour éviter les remontées de condensats.
- > Volume de la cuve ≥ 1.8 litre
- Câble d'alimentation de 2 ml et tuyau d'évacuation de 6 ml
- Puissance maximale absorbée : 60 watts

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
WATERMATIC	WATERCONDENS
SFA	SANICONDENS PLUS



#### 10.2.5 Radiateur acier émaillé

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 047
- Norme NF EN 442

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Revêtu d'une couche de peinture d'apprêt et d'une couche de finition en époxy blanc RAL : 9016.
- Pression de service au minimum de : 10 bars,
- ➤ Habillage d'une grille supérieure amovible et de joues latérales.
- Les panneaux seront avec des lamelles de convection.

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans.

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence	Référence salle de bains
BRUGMANN	COMPACT	COMPACT 4 ou 6 connexions
	REGGANE 3000 série H	REGGANE 3000 habillé type 11
FINIMETAL	BAN 1550 C	Sèche-serviettes BANGA
	BAN 1550 CM	Sèche-serviettes BANGA M
HM	CLASSIC	CLASSIC UNI ou M
HENRAD	COMPACT	Type 11
HENKAD	OCEANUS 16 tubes	Sèche-serviettes HT 775 mm
IDEAL STANDARD	EUROPANO	PANELIS
RADSON	S3	Type 11
STELRAD	COMPACT	Type 11
STELNAD	DAHLIA 16 tubes	Sèche-serviettes HT 775 mm



# 10.2.6 Robinet thermostatique pour radiateur à eau chaude

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 215
- Certification CERTITA ou CENCER
- Etiquetage A+

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- La performance de la valeur certifiée de la variation temporelle (D8VT) sera inférieure ou égale à 0.20
- Combinaison obligatoire tête et robinet (corps) thermostatique de même marque (car il existe des incompatibilités) ou assurance d'une compatibilité dans le cas d'un remplacement simple d'une tête.
- Capteur à élément liquide

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 1 an

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Société	Marque	Tête	Référence tête (VT)	Robinet
COMAP	SAR	SENSITY	R110100 M30 (0.20)	Autosar Variosar
IMI HYDRONICS	HEIMEIER	тете к	6000-09.500 6000-00.501 6000-00.503 6000-00.504 6000-00.505 6000-00.507 7000-00-500 (0.20)	Calypso Calypso Exact Eclipse
GIACOMINI	GIACOMINI	R 469H	R 469HX001 (0.20)	VTL
DANFOSS	DANFOSS	RAW 5014	013G5014 (0.20)	RA-N RA-FN RA-DV
RBM	RBM	TL10W	3087(0.20)	Robinet thermostatisable
OVENTROP	OVENTROP	UNI LD UNI XH	101 14 75 (0.20) 101 13 65 (0.20)	VN AV9



#### 10.2.6.1 Flexible gaz après ROAI

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF GAZ agrée par AFNOR
- ➤ Norme NF D 36 103 (Tuyaux flexibles à base de tuyau caoutchouc)

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

➤ Longueur 1,50 m avec embouts mécanique

# **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Marque	Référence
BANIDES & DEBEAURAIN	0038505
GURTNER	192 05
CHUCHU DECAYEUX	0129 150
HAMMEL	656-15



#### 10.2.6.2 Robinet de sécurité et flexible inox indémontable avec ROAI et bouchon

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF GAZ agrée par AFNOR
- Norme NF D 36 121/A1 (Raccords d'extrémité avec joint d'étanchéité pour tuyaux flexibles métalliques onduleux)
- ➤ Norme NF E 29 140 (Robinets de commande pour appareils à usage domestique utilisant les combustibles gazeux)

# Caractéristiques techniques obligatoires :

- Le robinet : ROAI est muni d'un obturateur de sécurité interrompant automatiquement le passage du gaz lors du débranchement ou du sectionnement ou d'arrachement du tuyau flexible,
- Le flexible de 1.50 ml est constitué d'un tuyau métallique onduleux en acier inoxydable couvert d'une tresse métallique inoxydable et d'une gaine PVC,
- > Raccordement ROAI + flexible inox indémontable.
- > Equipé d'un bouchon à visser avec attache,
- Rotation libre anti-torsion du flexible inox.
- > Type de gaz : gaz naturel

# **Garantie minimale obligatoire:**

➤ A vie

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
BANIDES & DEBEAURAIN	ROBIFLEX Genius 0239105
CHUCHU DECAYEUX	TWIST INOX 0 135 - 150
CLESSE INDUSTRIES	FLEXIROB P 010591
GURTNER	TWO INOX 23900.03
HAMMEL	ROBIFLEX 669-150



# 11 ELECTRICITE



# 11.1 Les matériels pour installation de distribution électrique

# 11.1.1 Les tableaux électriques de répartition

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Norme NF C 15-100

Norme NF C 61-910

Marque NF- USE Appareillages électriques

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

2 rangées : 26 modules ou 3 rangées 39 modules

1 rangée : 4 ; 8 ou 13 modules

Résistance au feu M1

Coloris: Blanc

#### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

# Tableaux 26 sur 2 rangées ou 39 modules sur 3 rangées

FABRICANT	2 RANGEES : 26 MODULES	3 RANGEES : 39 MODULES
EATON	BC- CS 2126 codes 294869	BC-CS 3139 codes 294870
HAGER	Série GAMMA GD 213 A	Série GAMMA GD 313 A
LEGRAND	Série DRIVIA 401212	Série DRIVIA 401213
SCHNEIDER ELECTRIC	Série RESI9 : R9H13402	Série RESI9 : R9H13403
SAREL	80926	N'existe pas

# Tableaux sur 1 rangée de 4, 8 ou 13 modules

FABRICANT	4 MODULES	8 MODULES	13 MODULES
LEGRAND	001304	001308	401211
EATON	KLV-TC-4 Code	KLV-TC-8 Code	BC-CS-1/13 Code
EATON	276241	276242	294868
HAGER	Série MINI GAMMA	Série MINI GAMMA	Série GAMMA
TIMBER	GD 106 A	GD 108 A	GD 113 A
SCHNEIDER ELECTRIC	MINI OPALE 13394	MINI OPALE 13398	R9H13401



# 11.1.2 Les interrupteurs différentiels

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme NF C 16-600 (État des installations électriques des parties privatives des locaux à usage d'habitation)
- > Norme NF EN 61008-1 (Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel pour usages domestiques)
- Marque NF- USE Appareillages électriques (Norme NF)

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- > Type A et AC en 40 ou 63 Ampères
- Interrupteur bipolaire 230 V
- Type de connexion : vis/auto et vis /vis
- Arrivée haute/sortie basse
- > Arrivée haute/sortie haute

#### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

A. Les produits avec arrivée haute et sortie basse avec bornes à vis

FABRICANT	REFERENCE			
FADRICANT	40 Ampères		63 Ampères	
	Type AC	Type A	Type AC	Type A
EATON	PFGM 40/ 2 / 003	PFGM 40/2/003-A	PFGM 63/2/003	PFGM- 63/2/003-A
LATON	code 264 280	code 267 444	code 264 286	code 267 448
LEGRAND	4 115 05,	4 115 55	4 115 06	4 115 56
HAGER	HAGER CDC 742 F CDA 743 F		CDC 764 F	CDA 765 F
SCHNEIDER	RESI9 XE	RESI9 XE	RESI9 XE	RESI9 XE
ELECTRIC	R9ERC240	R9ERA240	R9ERC263	R9ERA263



# Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

B. Les produits avec arrivée haute et départ haut soit à bornes automatiques soit à embrochage soit à vis.

	REFERENCE			
FABRICANT	40 Ampères		63 Ampères	
	Type AC	Type A	Type AC	Type A
Arrivée et sortie hautes avec bornes à vis				
	Réf. 4 116 11	Réf. 4 116 17		
LEGRAND	LEGRAND Arrivée haute bornes à vis /sortie haute bornes automatiques			l atiques
-	Réf. 4 116 32	Réf. 4 116 38	Réf. 4 116 33 ou 4 116 50	Réf. 4 116 39 ou 4 116 51
HAGER	CDS 742 F	CDS 743 F	CDS 764 F	CDS 765 F
	Arrive et sortie hautes			
SCHNEIDER	RESI9 R9PRC240	RESI9 R9PRA240	RESI9 R9PRC263	RESI9 R9PRA263
ELECTRIC			ar embrochage	NJI NAZOS
	RESI9	RESI9	RESI9	RESI9
	R9ERC240	R9ERA240	R9ERC263	R9ERA263



#### 11.1.3 Disjoncteurs divisionnaires

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme NF C 16-600 (État des installations électriques des parties privatives des locaux à usage d'habitation)
- ➤ Marque NF- USE Appareillages électriques (Norme NF)
- Norme NF EN 60898-1 (Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues)
- Norme NF EN 60947-2 (Appareillage à basse tension Partie 2 : disjoncteurs)

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

> Type de connexion automatique ou à vis

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans ou 20000 cycles mécaniques ou électriques

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
	Gamme RESI9	
	Technologie XP (neuf ou rénovation) et XE (solution embrochable).	
SCHNEIDER ELECTRIC	Compatible avec les coffrets gamme Opale.	
	Technologie XP : Réf : Série R9PRC	
	Technologie XE : Réf : Série R9ERC	
LEGRAND	DNX3 à vis ou automatique	
EATON (EX MOELLER)	Réf PLG4 (code 264741 à 264749)	
HAGER	Série MFN ou MFS (technologie sans vis) comptabilité avec la série	
	MFN	



#### 11.1.4 Les télérupteurs

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme XP C 16600
- Norme NF EN 60669 -2
- Marque NF- USE Appareillages électriques

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Intensité de contact : 16 AmpèresType de connexion : à vis ou sans vis

Tension monophasé 230 Volts

> Bipolaire ou unipolaire

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
EATON	265262 REF Z – S230/S
HAGER	EPN 510 OU EPS 510 B
LEGRAND	412408
SCHNEIDER ELECTRIC	R9PCL116 OU R9PCL216



#### 11.1.5 Les interrupteurs SA et VV- boutons poussoirs – prises de courant 16/20 A et 32A

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme NF C 16-600 (État des installations électriques des parties privatives des locaux à usage d'habitation)
- Norme NF EN 60947-3 (Appareillage à basse tension Partie 3 : interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles)
- Norme NF EN 60669-1 (Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues)
- Marque NF- USE Appareillages électriques (Norme NF)

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Matière : PVCColoris : Blanc

Résistance aux chocs : IK 7 pour les appareils en saillie

# **Garantie minimale obligatoire:**

➤ 2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	A ENCASTER	EN SAILLIE
HAGER	ESSENSYA	ATEHA
LEGRAND	DOOXIE	APPAREILLAGE SAILLIE LEGRAND
SCHNEIDER ELECTRIC	OVALIS ou ODACE	ALREA
EUR'OHM	SQUARE	OXXO



# 11.2 Les appareils d'éclairages étanches

#### 11.2.1 Les hublots ronds étanches

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Norme NF Luminaire

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe de protection 2
- Classement IP 44 minimum
- ➤ Ampoule de 15 watts Fluo
- Technologie LED
- Résistance aux chocs : IK 7Emploi : intérieur et extérieur
- ➤ Coloris : Blanc

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
ARIC	3637	
	777.64	
LEBENOÏD	H350 PMR LED (escaliers)	
	H350 PMR HF LED (escaliers) avec détecteur	
RESISTEX	OMEGALED 850300	
RESISTEX	OMEGALED avec détecteur 850525	
	Chartres 514270	
	Chartres infini 532000	
SARLAM	Chartres infini 532006 (anti vandale)	
	Chartres infini SL 532040 (avec détecteurs)	
	Chartres infini SL 532046 (anti vandale avec détecteurs)	



#### 11.2.2 Les appliques de salles de bains

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Marque NF Luminaire

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Classe de protection 2
- Classement IP 24
- Interrupteur incorporé
- Prise rasoir et transfo
- > Technologie LED uniquement
- Fixation par 2 trous oblongs permettant la réutilisation des anciennes fixations.
- Remplacement des LED sans démontage du support
- ➤ Coloris : Blanc

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
ARIC	MAUD 53026 (LED)	
RESISTEX	616133 (LED)	
LEBENOÏD	EO LED 0.553.05 (LED)	



# 11.2.3 Les appliques de cuisine

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Marque NF Luminaire

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Classe de protection 2
- Classement IP 24
- Technologie LED uniquement
- Fixation par 2 trous oblongs permettant la réutilisation des anciennes fixations.
- > Remplacement des LED sans démontage du support
- Interrupteur incorporé
- Coloris: Blanc

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
ARIC	MAUD 53025 (LED)	
RESISTEX	616103 (LED)	
LEBENOÏD	EO LED 0.553.03 (LED)	



#### 11.2.4 Les tableaux de communication

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100 Amendement A5
- Marque NF- USE

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Coffret pour application de Grade 2 TV
- Connexion en étoile par un seul type de prise : RJ 45
- Le coffret comprend obligatoirement :
  - ✓ Un dispositif de Terminaison Intérieur cuivre (DTI), 1 entrée, 2 sorties.
  - ✓ Un dispositif d'adaptation/répartition TV, 1 entrée, 2 sorties.
  - ✓ Un bandeau de brassage équipé de 4 socles de type RJ 45 de catégorie 6 blindée minimum.
  - ✓ Un espace suffisant pour recevoir l'option Dispositif de Terminaison Intérieur optique (DTIo).
- Résistance au feu M1.
- Fixation à griffe non admise.
- Coloris: Blanc

# **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Fabricant	Référence
HAGER	TN 305
LEGRAND	413248
SCHNEIDER ELECTRIC	VDIR 3900 26
MICHAUD	L B207
CASANOVA	H31000PLB/4



# 11.2.5 Dispositif de connexion pour luminaires (D.C.L.) en plafond

# Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- ➤ UTEC 61-390
- ➤ Marque NF USE

# <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > 2 P + T 6A 250 V
- Suspension jusqu'à 25 kg
- ➤ Connectique automatique orientable à 45° ou à vis
- Livré avec piton et obturateur de protection à la peinture

#### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

# Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	EN ENCASTRE (Plafond)	EN SAILLIE (Plafond)	REPARATION
LEGRAND (tél 0805129129)	<ul> <li>Tige filetée réf. 892.86 avec cheville métallique adaptée au plafond ou autre système de fixation adapté au plafond</li> <li>Boite point de centre réf. 893.37 (couleur jaune) livré avec Piton.</li> <li>Piton (livré avec la boite point de centre)</li> <li>Fiche douille (à visser) réf. 601.35 livré avec fiche pour Lustre réf. 601.34 89243, dispositif d'arrimage, système Auto – bloquant.</li> <li>Boitier DCL ENERGY réf. 89377</li> </ul>	<ul> <li>Boite pour point de centre livré avec couvercle et connecteur réf. 306.54</li> <li>Tiges filetées avec chevilles ou autre système de fixation solide adapté au plafond,</li> <li>Piton,</li> <li>Fiche douille réf 601.35 (livré avec fiche adaptateur démontable pour lustre réf. 601.34</li> </ul>	<ul> <li>Fiche douille à visser livrée avec fiche pour lustre l'ensemble réf. 601.35</li> <li>Fiche mâle pour lustre réf. 601.34</li> </ul>
CAPRI (tél 0820820195)	<ul> <li>Tige filetée φ 6 avec cheville métallique adaptée au plafond ou autre système de fixation forte</li> <li>Boite point de centre couleur orange compris couvercle prise blanc et piton le tout en kit réf. 735 859</li> <li>Fiche douille à visser livrée avec adaptateur démontable pour lustre réf. 715.000</li> </ul>		<ul> <li>Kit pour remplacement couvercle compris piton réf. 735.819 pour encastrer,</li> <li>Fiche douille chantier à visser livrée avec adaptateur de lustre réf. 715 000</li> <li>Fiche mâle livrée séparément pour lustre réf. 715 001</li> </ul>



## Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

SCHNEIDER ELECTRIC (tél : 08 25 01 29 99)	<ul> <li>Kit d'accrochage autobloquant (câble et serre câble) réf. ALB71895</li> <li>Boite de centre DCL (fiche et la douille non fournis) réf. IM35022Boite d'applique DCL (fiche et douille non fournis) réf IMT35028</li> <li>Fiche DCL Réf. ALB68005</li> <li>Douille et Fiche DCL réf. ALB68011</li> </ul>	> DCL plafond réf. ISM14190P	<ul> <li>➤ Kit DCL livré avec couvercle</li></ul>
LEBENOÏD (tél 04 72 11 39 90)	Kit boîte de centre + douille DCL E 27 réf. 452.46	Kit prise de centre rénovation + douille DCL E27 réf. 452-66	Fiche douille à baïonnette E 27 équipée d'une fiche pour lustre réf. 452.30 Fiche adaptateur pour lustre réf. 430.02
HAGER (tél : 03 20 61 97)	N'existe pas	<ul> <li>Point de centre DCL réf.</li> <li>ATA63069 (livré avec connecteur et crochet)</li> </ul>	Point de centre DCL réf. ATA63069
EUR'OHM	Kit DCL E27 avec système d'arrimage intégré à l'axe réf 53094 ou à visser réf. 53092 boité étanche à l'air air'métic crochet et fiche	N'existe pas	<ul> <li>Douilles DCL E27 réf. 62102 ou combiné avec la fiche réf. 62103</li> <li>Fiche DCL réf 61017</li> <li>Couvercle DCL réf. 53018</li> <li>Pitons en différentes longueurs</li> </ul>



## 11.2.6 Contacteur domestique pour tarif heures creuses

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme NF EN 61095
- Marque NF USE

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- ➤ Jusqu'à 25 A
- ➤ Bipolaire 250 V
- Contacteur 2 fermetures

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 Ans

## **Produits pouvant être utilisés:**

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
EATON (EX MOELLER)	Réf. Z TN 230/ SS code 265 574
HAGER	ETC 225 ou ETC 225 S (contacteur
HAGER	silencieux)
LEGRAND	4 125 01
SCHNEIDER ELECTRIC	R9PCTH20
SCHNEIDER ELECTRIC	OU R9PCL25 (silencieux)



#### 11.2.7 Sonnerie

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF C 15 100
- ➤ Marque NF USE

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Transformateur incorporé
- Classe II
- > Son 75 dB à 1 mètre

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 Ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

#### Carillon à transfo incorporé:

FABRICANTS	REFERENCES
FRIEDLAND	D 3126 (type Festival)
LEGRAND	réf. 094265

## Bouton poussoir (BP):

FABRICANTS	REFERENCES
FRIEDLAND	D 1225
	041645(lumineux)
LEGRAND	041646(non lumineux)
	041647(lumineux)

**Nota :** Dans le cas d'un bouton poussoir posé sur portillon extérieur, il y a lieu d'associer à la référence 41 652 le BP 41647 (IP 44)



## 11.2.8 Installations étanches (Pièces humides)

## 11.2.8.1 Douille patère -Prise de courant et interrupteur :

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF C 15 100
- Marque NF USE

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- > IP 55 (indice de protection)
- > IK 07 ou 08 (indice de résistance aux chocs mécaniques.)
- Connection à bornes automatiques ou à vis

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

#### <u>Produits pouvant être utilisés</u>:

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
LEBENOÏD	Modèle option réf 78 877 classe II
LEGRAND	Gamme PLEXO
SAM	Plafonniers classe II type SIRIO réf 0907 0002
SCHNEIDER ELECTRIC	MUREVA STYL



## 11.2.8.2 Sorties de câbles (chaudière et chauffe-eau):

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF C 15 100
- Marque NF USE

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- ➤ IP 55 (indice de protection)
- > IK 07 ou 08 (indice de résistance aux chocs mécaniques.)
- > 250 V 16 A

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
LEBENOÏD	25488
LEGRAND	069848
SCHNEIDER ELECTRIC	MUREVA STYL MUR37931(gris)
SCHNEIDER ELECTRIC	MUREVA STYL MUR37933(blanc)



#### 11.2.8.3 Sortie de cable classique:

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF C 15 100
- Marque NF USE (Norme NF)
- ➤ NF C 61-314 (Prises de courant pour usages domestiques et analogues)

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

Sortie de câbles classiques : IP 20 400V 20 A
 Sortie de câbles étanches : IP 44 250V 16A

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 Ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES CLASSIQUES	REFERENCES ETANCHES
LEBENOÏD	25428	
HAGER	ESSENSYA WE155, WE156	ESSENSYA WE154, CUBYKO
LEGRAND	DOOXIE	PLEXO
SCHNEIDER ELECTRIC	OVALIS	MUREVA STYL



# 11.3 GAINES, MOULURES PVC, BARRETTES DE COUPURES, BOITES D'ENCASTREMENT ETANCHES A L'AIR

## 11.3.1 Moulures PVC compartimentées

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF C 15 100
- Marque NF USE
- ➤ NF EN 50085-2-1 (Systèmes de goulottes et systèmes de conduits-profilés pour installations électriques)

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

Moulures et accessoires de même marque, panachage non admis.

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

Avec accessoires (coudes, tés, cadres...)

- Compatibles avec matériel en saillie (SCHNEIDER ELECTRIC réf. ALREA, LEGRAND réf. appareillage en saillie, HAGER série SYSTO :
  - o IBOCO
  - o LEGRAND
  - PLANET WATTOHM type KEVA
  - o REHAU
  - HAGER type ATA et SYSTO de chez HAGER compatible avec appareillage en saillie de chez LEGRAND et Optiline mini de chez SCHNEIDER ELECTRIC
- BLM série OPTIBOX, PREFABOX, SCELLBOX, MULTIMAT
- Compatibles avec matériel ARNOULD série profil 2 :
  - o IBOCO
  - o PLANET WATTOHM type KEVA
  - o REHAU
  - HAGER type ATA
  - o LEGRAND



#### 11.3.2 Gaines plastiques

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF C 15 100
- ➤ Marque NF USE
- ➤ NF EN 61386 22

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- ➤ IP 68 seul
- ➤ IP 44 avec accessoires installés
- ➤ IP 41 pour les tubes IRL 3321

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

- ICA 3343, 3321, 3322
- ICTA 3422
- IRL 3321
- MRL 5557

FABRICANTS	REFERENCES
SCHNEIDER ELECTRIC	Série MUREVA FLEX, MUREVA TUBE
SCHNEIDER ELECTRIC	Gamme ICA
ADMOULD	Gamme IRL, ICA
ARNOULD	Goulotte GP

ICA : Isolant Cintrable Annelé IRL : Isolant Rigide Lisse

MRL : Métallique Rigide Lisse ICTA : Isolant Cintrable Transversalement élastique Annelé



## 11.3.3 Barrettes de coupures pour raccordement de terre

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ NF C 15 100
- Marque NF USE

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Raccordement par vis
- Platine métallique

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 Ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
CATU	UNIBLOC CB 3100
LEGRAND	COSGA 34388
DEBFLEX	702620



## 11.3.4 Boite d'encastrement étanche à l'air pour appareillage

## Normes et / ou marquages obligatoires :

➤ NF EN 60670-1

## Caractéristiques techniques obligatoires :

➤ Tenue au fil incandescent 850°C pendant 30s

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 Ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
CAPRI (groupe EATON)	CAPRITHERM/CAP 713040 (RT 2012)
LEGRAND	Gamme ECOBATIBOX (RT 2012)
SCHNEIDER ELECTRIC	MULTIFIX AIR (RT 2012)
BLM	Gamme MEGABOX NO AIR (RT 2012)
BLIVI	Gamme MULTIMAT NO AIR (RT 2012)
EUR'OHM	Gamme XL AIRMETIC



#### 11.4 POMPE VIDE CAVE

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- ➤ Marque CE
- Marque NF

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- ➤ IP 68
- Classe d'isolation F
- > Température du fluide comprise entre 0° et 40°C
- Taille particule 10 mm minimum

## **Garantie minimale obligatoire :**

➤ 2 Ans

#### <u>Produits pouvant être utilisés</u>:

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
GRUNDFOS	UNILIFT KP V
SW- RUESCH	PR 20 Ø 50 ou PE 20 Ø 10

## 11.5 LA VENTILATION MECANIQUE

Ventilation Mécanique Contrôlée simple flux hygroréglable de type "A" et "B"

## ACCORD CADRE DE FOURNITURES A BONS DE COMMANDE N°046916 du 18 mai 2017

## Modèle sélectionné : ATLANTIC Hygrocosy BC

Tarification des ensembles VMC, ainsi que des principales pièces détachées.

## Garantie contractuelle 2 ans. Disponibilité des pièces 10 ans après installation.

Nota : Ces tarifs sont applicables par le fabricant ATLANTIC uniquement pour les chantiers des logements du groupe Maisons et Cités.

Description matériel	Prix unitaires	
Kit complet hygroréglable comprenant groupe Hygrocosy BC + gaines souples + bouches secteur + bouton poussoir cuisine	271,00	
Kit complet hygroréglable comprenant groupe Hygrocosy BC + gaines semi-rigides plastiques non isolés (placés en volume chauffé), compris accessoires de pose et d'adaptation. + bouches secteur + bouton poussoir cuisine avec conduits	397,96	
Grilles autoréglables pour logement T3	8,70	
Grilles autoréglables pour logement T4	11,60	
Grilles autoréglables pour logement T5	14,50	
Grilles hygroréglables pour logement T3	30,90	
Grilles hygroréglables pour logement T4	41,20	
Grilles hygroréglables pour logement T5	51,50	
Plus-value pour un groupe avec un encombrement réduit, hauteur maximum 200 mm.	15,00	
Pièces détachées (maintenance)		
Bouche d'extraction en cuisine	47,50	
Grille d'entrée d'air 30 m³/h.	2,90	
Moteur de groupe	64,90	



## 11.5.1 Ventilation mécanique contrôlée double flux avec échangeur pour les logements neufs

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF
- > DTU 68.3 (installations de ventilation mécanique)

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- VMC Double Flux avec échangeur + accessoires + Gaines <u>rigides</u> uniquement et bouches d'extraction, avec une sortie d'air.
- Système By-pass intégré
- ➤ Moteur micro-watt
- Système adapté du T3 au T6

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
	DEE FLY MODULO (en remplacement
ALDES	des installations existantes.)
	DEE FLY CUBE 300
PANOL	VMCDF-HP96
ATLANTIC	DUOCOSY HR



## 11.5.2 Ventilation Mécanique Répartie (sur ordre exclusif)

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- > DTU 68.3 (installations de ventilation mécanique)
- Norme EN 60335
- Norme EN 60335-2-80
- Norme EN 55104

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Moteur microwatt
- > Très faible niveau sonore
- Fonctionnement autoréglable uniquement

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
ALDES	Gamme MULTI (pour bains et WC)
ALDES	Extracteur mural gamme MONO (pour bains ou WC)
	Extracteur mural type AIREA2 CUI (pour cuisine
ATLANTIC	uniquement)
	Extracteur mural type AIREA2 15 ou 30 (pour bains ou WC)



## 11.5.3 Aérateur de mur ou de plafond avec temporisation réglable

## Normes et / ou marquages obligatoires :

Installation conforme au DTU 68.3

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Seulement en remplacement dans l'attente d'une VMC.
- Pour WC ou SdB (pièces borgnes)
- Classement de l'appareil : IPX4.
- Protection thermique intégrée.
- Isolation électrique : classe II.
- Installation au mur ou au plafond.
- Prévoir une grille d'amenée d'air ou un détalonnage de la porte pour une bonne alimentation en air de la pièce.

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
UNELVENT S & P	Série EDM 80 NTZ
VORTICE	Gamme PUNTO 100 avec TIMER type TEMPO réf 11.212
VORTICE	Série PUNTO SLIM avec TIMER 100 réf 11.115 (extra plat)
ALDES	Extracteur Design
ATLANITIC	CURV Flash
ATLANTIC	CURV Génius



## 11.6 CHAUFFAGE ELECTRIQUE

#### 11.6.1 Radiateurs électriques

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 089 NF Electricité performance 3 étoiles
- ➤ Marque CE
- ➤ Label PROMOTELEC

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe II
- ➤ IP 24
- ➤ IK 08
- Régulation électronique
- Programmable

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
ATLANTIC	ACCESSIO DIGITAL 2
NOIROT	MILLENIUM ECOCONSO
APPLIMO	SENSO



## 11.6.2 Radiateurs électriques à accumulation

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marque NF Electricité performance
- Marque CE

## Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fonctionnement en heures creuses
- Classe II
- ➤ IP 24
- ➢ IK 08

## **Garantie minimale obligatoire :**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANTS	REFERENCES
STIEBEL ELTRON	AMBITION
ATLANTIC	ACCUTRADI 2
APPLIMO	PEGASE 2



#### 11.7 DIVERS

## 11.7.1 Interphonie et Contrôle d'accès pour logements collectifs

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Décret 2006 555 du 17 mai 2006
- Arrêté du 1er Août 2006
- Arrêté du 30 Novembre 2007
- Décret 2007 1327 du 11 septembre 2007
- Circulaire du 20 avril 2009

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

#### Récepteur radio porte automatique de garage

Programmable à distance par le biais de l'ADSL/GPRS Gère l'ouverture piétonne avec la clé magnétique

#### Emetteur Parking :

Numérotation individuelle des émetteurs Lecture du numéro avec encodeur Numéro en sérigraphie ou gravé sur l'émetteur

#### Platine interphone de rue :

Elle est à défilement de noms et certifiée anti-vandalisme Elle comprend :

- Une caméra couleur grand angle.
- O Un clavier avec à minima la touche 5 en Braille
- Un synthétiseur vocal permettant de confirmer par un signal vocal l'état de fonctionnement (appel en cours, porte ouverte...)
- Un lecteur vigik/résidents plat
- La platine est équipée d'une boucle magnétique permettant l'amplification par les prothèses auditives.

#### Portier ou moniteur vidéo :

Le moniteur est un élément individuel fixé à demeure dans le logement

Le moniteur est équipé d'une touche « mécanique et en relief » permettant l'ouverture de la porte. Il peut être installé en saillie ou en encastré et sera orientable verticalement.

Il permet l'affichage des informations de consommation dans le logement conformément aux exigences de l'article 23 de la réglementation thermique 2012.

Il est équipé d'une boucle magnétique permettant l'amplification par les prothèses auditives.

## Clés magnétiques (ou Badges) :

Déclinaison de 6 couleurs minimum. Le numéro de la clé est gravé ou sérigraphie.

#### Lecteur de badge seul :

En saillie, il sera de format extra plat » anti-vandalisme. En encastré, il sera de format extra plat » anti-vandalisme.



#### Cahier des charges produits et matériaux

édition Janvier 2020

## **>** Bouton Poussoir :

Il sera prévu un bouton poussoir inox.

Il sera conforme à la loi sur l'accessibilité aux personnes handicapées.

Il possédera un marquage en braille et le gravage du mot « PORTE »

## ➢ Modem Routeur ADSL (IP)

Il sera fourni par le fabricant de contrôle d'accès

Le système devra permettre l'intégration d'un dispositif **autonome** de mesure des énergies en vue d'informer l'occupant de ses consommations conformément à l'article 23 de la RT 2012.

## **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

	Bticino (Legrand)	Urmet
Récepteur radio porte automatique de garage	348120	98171110 ou PHBSZN
Postes intérieurs vidéo	344602 ou Classe 300 ou 100	1750/4 ou MHBS
Platine interphone	308040	98150100
Badges ou clés magnétiques	348200	MEMOPROX
Lecteur de badge seul	004862	EVGKP2F
Module de communication ADSL/GPRS	348330	1891012



## 11.7.2 Détecteur Autonome Avertisseur de Fumée (DAAF)

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme EN 14604
- Marquage CE
- Norme NF-DAAF
- ➤ NF 292

## <u>Caractéristiques techniques obligatoires :</u>

- Détecteur de fumée à cellule photo-électrique
- Pile lithium d'une autonomie de 10 ans intégrée et scellée
- Protection anti-insecte
- > Témoin de fonctionnement du détecteur
- Alarme d'une puissance > à 85dB à 3 mètres
- Bouton unique pour piloter toutes les fonctions (Stop, Test)
- Montage possible au Mur ou au Plafond par collage ou vissage de la platine.
- Livré avec un manuel d'utilisation et d'installation détaillé en langue française

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	N° de certificat NF
El Electronics	Ei650F	034-1/BQ
Sprue Safety Products	BRK SA410Li	061-2/EA/D48
HONEYWELL	XS100	178-0/ED
LIFEBOX	VOLYS	077-0/AB/D17
LIFEBOX	SERENITY	117-0/AB/D17
LEGRAND	0 405 17	077-0/AB/D03

# **12 PEINTURES – FINITIONS**

Les produits retenus entrent dans le cadre de la législation européenne en vigueur

## 12.1 Produits pour la préparation des supports ou subjectiles

SOLUTION	S ET CONSEILS	POUR LES TRAVAUX P	REPARATOIRES
PLAFONDS ET M	URS INTERIEURS	Décollage de papiers peints par application à l'éponge ou au rouleau (le pulvérisateur est proscrit)	SEMIN SEM – DECOLLEUR SADER DECOLL' PAPIER ou Similaire
		Enduit de dégrossissage	SEMIN ETS I ou Similaire
		Enduit de finition extra fin	SEMIN ETS II ou Similaire
		Mastic acrylique pour joints de rebordement avant rechampissage	SEMIN SEM – MASTIC ACRYLIQUE ou Similaire
		Calfeutrement entre murs et boiseries	SEMIN SEM – LIGHT ou Similaire
MENUISERIES BOIS EXTERIEURES INTERIEURES	Portes d'entrée ou châssis Garde – corps Cache moineaux - Chéneaux Planche de rive- Corbeaux Bloc Porte WC – Remises Portails et Portillons- Balustres Poteaux – Rampes Main courantes	Rebouchage de trous de nœuds ou des trous résiduels suite à la dépose de quincailleries.	SEMIN FIBRELASTIQUE (en pot ou cartouche) ou Similaire
ESCALIER PLANCHER BOIS	Marches- Limons- Contremarches Plinthes – Plancher à Lames	Rebouchage de trous de nœuds, colmatage des jeux importants entre lames de plancher, réparation des bois	SEMIN FIBRELASTIQUE (en pot ou cartouche) BLANCHON PARQUET JOINT Ou Similaire
ELEMENTS BETON	Nez de marche – Rebords ou Angles détériorés	Rebouchage et réparation sans retrait jusqu'à 30 mm d'épaisseur	SEMIN FINEX SYSTEM ou Similaire
	Epaufrures Crevasses Fissures	Rebouchage et réparation sans retrait toute épaisseur	SEMIN ALES SYSTEM ou Similaire



## 12.2 Produits pour travaux de peinture

## 12.2.1 Produits pour travaux de peinture – 1er tableau

				SEIGN	IEURIE	GAU	THIER	FRE	FREITAG  Phase solvant  Phase aqueuse		SSENS
				Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse		Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse
PLAFONDS		Impression	IMPRIMA	PRACTI PRIM	NEOPRIM	ALKYNEO PRIM				Classidur Aquasil	
PLA	PLAFONDS  Finition of Garnissan			TAIGA	PRACTI MAT		ALKYNEO MAT			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
			Impression	GARNY VELOURS S2P	PRACTI PRIM		Aquaprim				Classidur Aquasil
MU	RS INTERIEURS		Finition et Garnissante	GARNY VELOURS S2P	PRACTI MAT/VELOU RS		HYDROMAT			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
		Face Extérieure (Chassis - Portes) Gardes corps Cache moineaux - Cheneaux	Impression	RAPID PRIMWOOD	Texwood	Syltex G 2010	Syltéo				
	MENUISERIES EXTERIEURES	Planches de rive - Corbeaux B.Portes WC - Remises Portails et Portillons	Finition	RAPID PRIMWOOD	Texwood	Syltex G 2010	Syltéo				
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	Lasure	LISWOOD FLUIDE SATIN	Liswood O'satin	Woodline Lasure Satinée	Woodline Lasure Opaque				
	MENUISERIES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures	Impression	IMPRIMA	Exprim	NEOPRIM	Aquaprim				
	INTERIEURES	Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	Finition	RAPID PRIMWOOD/ SOYDOR RAPID	Exprim Texwood	PREMIOR	Refectocryl				
BOIS	GARDES CORPS	Balustres - Poteaux - Rampes Main courante	Vernis	Vernis Satiné	Vernis 825	Woodline Vernis satin	Woodline Aqua Vernis satin				
			Fond dur	SOLWOOD FONDUR	SOLWOOD FONDUR AQUA						
	ESCALIER Marches – Limons Contremarches	Marches – Limons Contremarches	Huiles								
		Peinture Soi					FREITASOL COLOR	FREITASOL AQUA COLOR			
			Fond dur								
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	Hulles								
			Peinture Sol					FREITASOL COLOR	FREITASOL AQUA COLOR		
	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portalls	Primaire			Arm 130		FREITAMETA L EXPERT			
ALLERIE		Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins - Rosaces Fonte	Finition			Arm 130		FREITALQUE			
META	INTERIEURE	Tuyauteries Culvre Tuyauteries Fer	Primaire	PANTOR		Arm 130		FREITACROC H			
	N E	Radiateurs	Finition	PANTOR		Arm 130		FREITALAQUE			
:IQUE	TRAITEMENT du et des TACHES		Isolante	TAIGA	NEOMAT ISOL	SCHUSS ULTRA	TROPHEE 2 MAT			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
SPECIFIQUE	TRAITEMENT des BADIGEONS Isola		Isolante	TAIGA	NEOMAT ISOL	SCHISS ULTRA	TROPHEE 2 MAT			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
,,			Impression	IMPRICRYL	Impritex	TEXTONE	SKINFOND				
FACADES	POLYCHROMIE		Fongicide Algicide	LIQUIDE 542	Liquide 542	LIQUIDE AL	LIQUIDE AL				
			Finition	PANCRYL	PANCRYTEX TT	TEXTONE	Textone Hydro				



## 12.2.2 Produits pour travaux de peinture – 2<sup>nd</sup> tableau

				LAI	URAGAIS	THE	ODORE	VITOF	PAINT	BLAN	CHON
				Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse
PLAFONDS			Impression		Everest O Primaire		Techniprim Theloprim				
PLA	PLAFONDS  Finition et Garnissante				Everest O Mat		Technimat Thélomat				
MII	RS INTERIEU	DC .	Impression		Everest O Primaire		Techniprim				
МО	K3 INTERIEU	NJ	Finition et Garnissante		Everest O Mat		Technimat Thélomat				
		Face Extérieure (Chassis - Portes) Gardes corps Cache moineaux - Cheneaux	Impression	Laurapaint		Thélex Bois	Techni Satin				
	MENUISERIES EXTERIEURES	Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	Finition	Laurapaint		Thélex Bois	Techni Satin				
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	Lasure	Laurabois LSP	Laurabois'O Satin	Protex Bois	Protex Bois Aqua				
	MENUISERIES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis - Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps	Impression		Everest'O Satin		Techniprim				
	Balustres - Pe Rampes - Ma	Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	Finition		Everest'O Satin		Techni Satin				
BOIS	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	Vernis	Vernis Marin	Laurabois'O Satin					Vernis exp Satin	Vernis décoration environnement
			Fond dur							Préplast	
	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	Hulles							Huile Cire Merisler ou Chêne doré	Huile Environnement Chêne ou Naturelle
			Peinture Sol		Polyuréthane O Epoxy O (teinte claire)			Vitodur Monocomposant (teinte claire)		Sol couleur (teinte claire)	
			Fond dur							Préplast	
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	Hulles							Huile Cire Merister ou Chêne doré	Huile Environnement Chêne ou Naturelle
			Peinture Sol		Polyuréthane O Epoxy O (teinte claire)			Vitodur Monocomposant (teinte claire)		Sol couleur (teinte claire)	
	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense	Primaire					Vitadher	Vitogrip		
METALLERIE	E E	Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	Finition	Laurafer		Protex Fer					
MET	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer	Primaire					Vitadher	Vitogrip		
	N E	Radiateurs	Finition	Laurafer	Everest'O Satin	Protex Fer					
SPECIFIQUE	TRAITEMENT et des TACHI	du BISTRE ES séches	Isolante		Twinmat	Thelextra Mat					
SPEC	TRAITEMENT	des BADIGEONS	Isolante		Twinmat	Thelextra Mat					
Š.			impression		Laurafix Laurprotect Primo	Thelex Film Exter					
FACADES	POLYCHROM	IE	Fongicide Algicide			Thélocide			Stopmouss Formule +		
			Finition	Eclalite	Eclalite'O Lauraxane	Thelexter	Lith"O"Xane				

## 12.2.3 Produits pour travaux de peinture – 3<sup>ème</sup> tableau

				JEFCO	SYLCO	TOL	LENS	SIG	МА	ZOL	PAN
				Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse
DI 4	FONDS		Impression	JEFCOPRIM EXPRESS	PRELUDE FLASH	Stic alkyde émulsion	Idrotop prim	Perustop	Sigmalys Prim	Maoprimer	Adequa Prim
PLAFONDS			Finition et Garnissante	ATLAS 4000	PRO TIGRE MAT	Super 8	Idrotop Mat TUV		Sygmalys Mat		Adequa Mat
	Impression MURS INTERIEURS Finition et		JEFCOPRIM EXPRESS	PRELUDE FLASH	Stic alkyde émulsion	Idrotop prim	Perustop	Sigmalys Prim	Maoprimer	Adequa Prim	
мо			Finition et Garnissante	ATLAS 4000	PRO TIGRE MAT	Ultra Mat	Stic acryl Mat		Sygmalys Mat		Adequa Mat
		Face Extérieure (Chassis - Portes) Gardes corps Cache moineaux - Cheneaux	Impression	TOP IMPRIM	ELYTE BOIS	Toll Prim U	Toll Prim P	Amarol Futura	Ifirol Futura	Zolpabois Classic	Zolpabois Acryl
	MENUISERIES EXTERIEURES	Planches de rive - Corbeaux B.Portes WC - Remises Portalis et Portillons	Finition	ALKYBOIS	ELYTE BOIS	Elasto Bois	Elastop hydro satin	Amarol Futura	Ifirol Futura	Zolpabois Classic	Zolpabois Acryl
		Portes d'entrée ou chassis Bols exotique (Faces Ext. et Int.)	Lasure	LASURCOLOR	NEOLASUR	Maxi Lasure	Toll azur opaque		Sigmalife Ds Acryl	Satizol Satin	Satizol Acryl
	MENUISERIES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis - Portes) Menuiseries Intérieures Gardes Corps	Impression	ADHERISOLE	ELYTE BOIS	Toll Prim U	Toll Prim P		Amarol Prim		Ondine
	INTERIEURES	Balustres - Poteaux Rampes - Main courante Plinthes seules	Finition	OPALE SOIE NEO	ELYTE BOIS	Elasto Bois	Orizon Satin		Ifirol		Ondilak Classic Satin
BOIS	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	Vernis		VERNIS EXP BLANCHON	Long life		Pan Super Satin	Vernis O Satin	Zolvernis Lambris / Ebénisterie	Zolvernis Vitrificateur
			Fond dur	PREPLAST	FOND DUR AQUA BLANCHON						
		Marches – Limons Contremarches	Hulles	HUILE ENVIRONNEMENT	HUILE CIRE BLANCHON						
			Peinture Sol	DURSOL 200	DURSOL HYDRO	Maxi Sol	Elastosol plus		Sigmasol +	Ultrasol S	Ultrasol A
			Fond dur	PREPLAST	FOND DUR AQUA BLANCHON						
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	Hulles	HUILE ENVIRONNEMENT	HUILE CIRE BLANCHON						
			Peinture Sol	DURSOL 200	DURSOL HYDRO	Maxi Sol	Elastosol plus		Sigmasol +	Ultrasol S	Ultrasol A
	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portalls	Primaire	ALKYNOX PRIMER	ALKYNOX HYDRO	Tol métaux antirouille	Toll métaux hydro	Primaire Fer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
METALLERIE	# H	Grilles et Barres de défense Quincallierie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	Finition	ALKYNOX FINITION	ALKYNOX HYDRO	Maxi Metal	Toll métaux hydro	Sigmanéofer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
META	INTERIEURE	Tuyauteries Culvre Tuyauteries Fer	Primaire	ADHERISOLE		Tol Prim A	Toll métaux hydro	Primaire Fer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
	E E	Radiateurs	Finition	OPALE SOIE NEO	ALKYNOX HYDRO	Maxi Metal	Toll métaux hydro	Sigmanéofer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
FIQUE	TRAITEMENT et des TACHI		Isolante	ATLAS Z MAT	PRELUDE ISOLE	Super 8	Tol Prim i	Intégral	Sigma Block	Cap Nord	
SPECIFIQU	TRAITEMENT	des BADIGEONS	Isolante	ATLAS Z MAT		Alaska	Tol Prim i	Intégral			
			Impression	AQUAFAST FIXATEUR S	AQUAFAST FIXATEUR O	Tol Fix	Elastofix pigmenté	Sigmafix	Unprime	Zolpafix	Zolpafix 100
S			Fongicide Algicide		EFYMOUSSE		Anti-Mousse		Solution AC		Fongimousse Plus
FACADES	POLYCHROM	E	Finition	MOGALITH LOSANGE	MOGATEX	Tol Façade Pliolite	Tol duocryl	Sigmalto	Otells ou Sigmaxane		Styzol Hydro
			Finition minérale Chaux supt brique				Vixalit				
			Finition minérale silicate supt brique				Silica Paint				



## 12.2.4 Produits pour travaux de peinture – 4ème tableau

				MAES	STRIA	EUROCOLO	R Peintures	Chevali	er St luc	Chevali	er Levis
				Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse
	PLAFONDS		Impression		Aquastria Primer	Glycoprim'R	Perfoprim'O	Primus mat	iluc impress		Exponia Deco prim
PL	AFONDS		Finition et Garnissante		Oleomat	Perfomat	Ultimat	Primus mat	Aqualuc Mat		Planicryl Mat
MU	RS INTERIEU	RS	Impression	Ikarprim	Aquastria Primer	Glycoprim'R	Perfoprim'O	Primus mat	Iluc Impress		Exponia Deco prim
			Finition et Garnissante		Oleomat	Perfomat	Ultimat	Primus mat	Aqualuc Mat		Planicryl Mat
		Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux	Impression	Ikarprim	Prim O 2010	Sofrabois	Royalacryl Bols	Luc wood S	Abisco lak satin	Duol satin	Ultralasur Acryl opaque
	MENUISERIES EXTERIEURES	Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portalis et Portilions	Finition	Ikarwood satin	Sole O 2010	Sofrabois	Royalacryl Bols	Luc wood S	Abisco lak satin	Duol satin	Ultralasur Acryl opaque
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	Lasure	Ikarbois satin Thixo		Boisea Hydro	Boisea Satin			Ultralasur Classic	Ultralasur Acryl
	MENUISERIES	Menuiseries extérieures Face Intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries Intérieures	Impression	Ikarsole	Prim O 2010	Sofrabols	Royalacryl Bois	Luc wood S	Abisco lak satin	Levis Primer Bois	Acrylevis TX Primer
	INTERIEURES	Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	Finition	Ikarsoie	Excelior satin	Sofrabols	Royalacryl Bois	Luc wood S	Abisco lak satin	Lak Levis Satin	Acrylevis TX Satin
BOIS	GARDES CORPS	Balustres - Poteaux - Rampes Main courante	Vernis		Vernis Graffikar	Vitrix MC	Vitrix Aqua			Ultravernis Satin	Ultravernis Acryl Satin
	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	Fond dur			Vitrix Fond Dur	Vitrix Fond Dur Aqua			Ultravernis Acryl ParquetSatin	Ultravernis Acryl ParquetSatin
			Hulles			Vitrix huile Parquet					
			Peinture Sol		Striaqua B58 ou M45	Zapafor Hydro	Zapafor	DX sol	DX sol hydro		
		compris Plinthes	Fond dur			Vitrix Fond Dur	Vitrix Fond Dur Aqua			Ultravernis Satin	Ultravernis Acryl Satin
	PLANCHER BOIS		Hulles			Vitrix huile Parquet					
			Peinture Sol	Striasol MC	Striaqua B58 ou M45	Zapafor Hydro	Zapafor	DX sol	DX sol hydro		
	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portalls	Primaire	Monoprimer	Multiface Hydro	Galvaplast	Royal Fer	Metaluc AR			
METALLERIE	EXTE	Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	Finition	Zincolac	Zincolac O	Sofralac	Royal Fer	Metaluc brillant		Ferrodecor	
META	INTERIEURE	Tuyauteries Culvre Tuyauteries Fer	Primaire	Galvasoter	Multiface Hydro	Galvaplast		Primaire tous supports	Accroch' Primer		
	N B	Radiateurs	Finition	Ferrosoter PC	Zincolac O	Sofralac	Royal Fer	Metaluc brillant		Ferrodecor	
SPECIFIQUE	TRAITEMENT et des TACHI	du BISTRE ES séches	Isolante	Artika 2010	Oleomat ou Norway	Helvemat	Helveprim	Primus mat ST			
SPECI	TRAITEMENT	des BADIGEONS	Isolante	Artika 2010	Oleomat	Helvemat	Helveprim	Primus mat ST			
S			Impression	Ikarfix S	lkarfix O	Versafix S	Versafix E		Luc Exter hydrofix		
FACADES	POLYCHROM	IE .	Fongicide Algicide		Ikarbactéricide		Fongimur		Strong antimousse		
			Finition	Prestolite	Latexor	Muralith	Facacryl Hydro		Luc Exter hydrolite		

## 12.2.5 Produits pour travaux de peinture – 5ème tableau

				HAGHEBAEI	RT FREMAUX	со	MUS
				Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse
		Impression	INUNI	DOMICRYL		COMACRYL	
PLAI	PLAFONDS		Finition et Garnissante		74100		COMACRYL MAT
	MURS INTERIEURS		Impression	INUNI	DOMICRYL		COMACRYL
MUR			Finition et Garnissante		74100		COMACRYL MAT
	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis - Portes) Gardes corps Cache molneaux - Cheneaux Planches de rive - Corbeaux B,Portes WC - Remises Portails et Portillions	Impression		WT173	ANCORBOIS	
			Finition		GAMABOIS HYDRO		ULIBOIS
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	Lasure		QUIOCCI HYDRO	СКУРТО ТНР	
	MENUISERIES		Impression		WT173	ANCORBOIS	
	INTERIEURES		Finition		GAMABOIS HYDRO	ANCORBOIS	
ā	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	Vernis		VERNIS WA	PLASTI VERNIS 127	
BOIS	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	Fond dur				COMUS PARQUET
			Hulles			ULIPARQUET	
			Peinture Sol	GAMROC SOL	GAMROC SOL HYDRO	COMUS SOL INTENSE	COMUS SOL
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	Fond dur				HYDROCOM
			Hulles			ULIPARQUET	
			Peinture Sol	GAMROC SOL	GAMROC SOL HYDRO	COMUS SOL INTENSE	COMUS SOL
	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portalls Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	Primaire	Impression phosphatante 60000	Impression phosphatante WK	ULIFER	
LERIE			Finition	Laque 25000	Impression phosphatante WK	ANCORFER	ANCORFER O
METALL	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	Primaire	impression phosphatante 60000	Impression phosphatante WK	ULIFER	
			Finition	Laque 25000	Impression phosphatante WK	ANCORFER	ANCORFER O
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		Isolante	ISOLANT 43217	Superdomimate hydro		APPRET ISOLANT'O
	TRAITEMENT des BADIGEONS		Isolante	ISOLANT 43218	Superdomimate hydro		APPRET ISOLANT'O
FACADES	POLYCHROMIE		Impression		Appret Gamstone		ACTIFIX
			Fongicide Algicide		Halto'mouss		TRAITEMENT FONGICIDE
			Finition	INSULITH	Insulith'o		LOGILITH

13 AMENAGEMENTS des ABORDS : CLOTURES, PORTAILS ET PORTILLONS, BOITES aux LETTRES



#### 13.1 CLOTURES METALLIQUES

## 13.1.1 Clôtures métalliques en panneaux rigides à plis vert avec ou sans plaques béton

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme AFNOR 91121
- Norme ISO 4628
- Norme ISO 12944-2

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Panneau constitué de mailles 200x50 200x55
- Fils horizontaux et verticaux de diamètre 5 mm
- Poteau acier section minimum 70x44 mm
- Semelle de fondation béton 0.30x0.30x0.50
- Clips métallique (minimum 2 par pli)
- Espacement entre les poteaux 2.50 mètres maximum
- Plastification par polyester sur fils galvanisé avant soudure
- Plaque béton hauteur 25 minimum

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
Clôture FRANCE METAL	ECO – GAYANT
DETAFENCE	NYLOFOR 3 D
BETAFENCE	NYLOFOR 3 D MULTI
GANTOIS Clôtures	XENIUM
PORTALIS	NYLOFOR 3D
Moreda Rivière Trefilerias(MRT)	HERCULES



#### 13.1.2 Clôture soudée en rouleau plastifié vert avec poteau acier ou béton

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF P 01-013
- Norme EN 10223-4

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- ➤ Maille 100\*50
- Fils horizontaux et verticaux de diamètre 2.5 mm
- Lisière en partie haute et basse
- Semelle de fondation béton 0.30x0.30x0.50
- Poteau en acier diamètre > 40 mm avec feuillure pour fixer le grillage, espacés de 2.5 mètres maximum
- Jambe de force acier diamètre > 35 mm
- Poteau béton section 8x8 cm espacés de 3 mètres maximum
- Jambe de force béton 6x8 cm
- Fixation du grillage avec 3 fils tendeurs de diamètre 2.7 mm
- Plastification par polyester sur fil galvanisé avant soudure

#### **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
BETAFENCE	PANTANET Family	
BETAFENCE	RESINET Essentiel	
PORTALIS	Grillage à mailles soudés	
SCHERTZ Grillages	WEEK END	
Moreda Rivière Trefilerias(MRT)	JARDITOR	



## 13.1.3 Lattes occultantes PVC (pour panneaux soudés M55)

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

Origine France

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

- Lattes occultantes en PVC pour Panneaux soudés à plis Maille (200x55mm) :
- Lattes verticales hauteur 2m00 environ.
- Lattes verticales étroites (côtés du poteau).
- Lisses horizontales longueur 2m50.
- Clips en partie basse.
- Profilé de finition PVC de 2m50 de longueur

## **Garantie minimale obligatoire:**

Garantie: 10 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
GMP	NEVADA SUPER
PORTALIS	GIGA PRO
BETAFENCE	NEVADA



#### 13.2 CLOTURES EN BOIS COMPOSITE

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

Norme NF EN 1534

#### <u>Caractéristiques techniques obligatoires</u>:

## Composition :

Fibre bois 50% Bambou, PEHD (Polyéthylène Haute Densité) 38% Alliage 6%, Lubrifiant / agent de liaison 3%, Additif anti-UV et anti-moisissure 0.5%, Pigments et autres 2.5%.

## Caractéristiques générales :

- Dimensions : ≤ 150x21x1800mm
- Profil Alvéolaire (1 face lisse et 1 face rainurée)
- Finition: utilisation en double face réversible (une face lisse et une face rainurée)
- 3 coloris au choix : ardoise (gris), exotique (bois clair), chocolat (bois foncé)

#### Accessoires :

- Poteau aluminium de 70x70 mm laquage qualicoat dim. ≥ 70x70x2300mm
- Chapeau de poteau ABS gris RAL.7016 : dim. ≥ 70x70mm

## **Garantie minimale obligatoire:**

> 10 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
CÔTÉ CLÔTURE	BALI
SILVADEC	SILVADEC



## 13.3 PORTILLONS - PORTAILS - BOÎTES AUX LETTRES

## 13.3.1 Portillons et portails métalliques

## ACCORD CADRE DE FOURNITURES A BONS DE COMMANDE N° 046328 du 01 juillet 2016

Fournisseur unique : CLOTURE FRANCE METAL
66bis rue de la Chapelle
59128 Flers En Escrebieux

Tarification des portails et portillons.

Teintes de base : Vert RAL 6005, Blanc RAL 9010 et Gris RAL 7030

La garantie des produits est de 4 ans. La garantie d'approvisionnement des pièces détachées est de 10 ans

Nota: Ces tarifs sont applicables par le fournisseur CLOTURES FRANCE METAL pour les chantiers des logements neufs, des logements en rénovations ou des travaux de maintenance dans les logements du groupe Maisons et Cités.

Types de portails et portillons	Prix Net HT
Portillon de 1.00 m de passage et de 1.00 m de hauteur (soubassement tôle et barreaudage en partie haute)	210 €
Portillon de 1.00 m de passage et de 1.00 m de hauteur (avec barreaudage complet)	190 €
Portail de 2.50 m de passage et de 1.00 m de hauteur à 2 ouvrants égaux ou inégaux (soubassement tôle et barreaudage en partie haute)	460 €
Portail de 2.50 m de passage et de 1.00 m de hauteur à 2 ouvrants égaux ou inégaux (avec barreaudage complet)	430 €
Portail de 3.00 m de passage et de 1.00 m de hauteur à 2 ouvrants égaux ou inégaux (soubassement tôle et barreaudage en partie haute)	500 €
Portail de 3.50 m de passage et de 1.00 m de hauteur à 2 ouvrants égaux ou inégaux (soubassement tôle et barreaudage en partie haute)	540 €
Portail barreaudé de 3.00 m de passage et de 1.00 m de hauteur coulissant manuel avec rail de guidage	610€
Portail barreaudé de 3.50 m de passage et de 1.00 m de hauteur coulissant manuel avec rail de guidage	680 €
Portail semi-barreaudé de 3.00 m de passage et de 1.00 m de hauteur coulissant manuel avec rail de guidage	675€
Portail semi-barreaudé de 3.50 m de passage et de 1.00 m de hauteur coulissant manuel avec rail de guidage	760 €
Gonds réglables en cas d'installation dans un terrain en pente	25 € par vantail
Teintes spécifiques éventuellement exigées par les ABF	80 € par commande



#### 13.3.2 Boites aux lettres

## 13.3.2.1 Boîtes aux lettres pour logements individuels

## Normes et / ou marquages obligatoires :

- Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.
- Norme NFD 27404
- Norme NFD 27405 de décembre 2014

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

Sur pieds métalliques à sceller (simple face) ou à encastrer en façade (double face), serrure normalisée

#### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

#### Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE	
Boîtes aux lettres sur pieds métalliques à sceller		
DECAYEUX	Type MASTER BOX	
DECATEOX	Réf 124 303 (blanc), 124 304 (vert) ou 124 305 (beige)	
DECAYEUX	Type EXPERT BOX par COOPERATIVE DES PTT DU NORD	
DECAYEOX	référence 123 803	
DENIZ	Modèle PREFACE	
RENZ	RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9003 blanc	
Boîtes aux lettres à encastrer en façade		
DECAYEUX	Type LITTORAL	
DECATEOX	Réf 124 323 (blanc), 124 324 (vert) ou 124 325 (beige)	
DECAYEUX	Type EXPERT BOX par COOPERATIVE DES PTT DU NORD	
DECATEOX	référence 123 823	
RENZ	Modèle PREFACE	
KEINZ	RAL 1015 ivoire – RAL 9003 blanc	
Boites aux lettres de rénovation extérieure sur bâtiments existants		
DECAYEUX	Type CITADINE	
DECATEOX	RAL réf 221482 Blanc, 221 483 Beige, 221 484 Vert	
RENZ	Modèle PREFACE, compact (garantie 9 ans)	
NEINZ	RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9016 blanc	



#### 13.3.2.2 Boîtes aux lettres pour collectifs

#### Normes et / ou marquages obligatoires :

- Arrêté du 1 Août 2006 relatif à l'accessibilité PMR.
- Circulaire interministérielle n°DGUHC 2007-53 du 30/11/2007 relative à l'accessibilité des bâtiments d'habitation.
- Norme NFD 27404
- Norme NFD 27405

#### Caractéristiques techniques obligatoires :

- Modèle collectif jusqu'à 20 cases par bloc
- Choix du portillon : Plat, Trio ou Vagues

#### **Garantie minimale obligatoire:**

2 ans

## Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Recherche et Expertise Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans examen préalable particulier.

FABRICANT	REFERENCE
	Gamme LANGUEDOC PLUS
DECAYEUX	Porte anti- vandalisme, fermeture 3 points par pêne plat
pose murale intérieure, pose extérieure (avec to	pose murale intérieure, pose extérieure (avec toit et volet
	compris)) ou modèle à encastrer
	Modèle COURRIEL
RENZ	Porte flat anti-vandalisme grade 3 (pose mural intérieure)
KEINZ	ou pose sur piètements extérieurs.
	RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9016 blanc