

Synthèse des informations-bâtiment pour l'intégration d'un projet de rénovation dans un environnement BIM

Auteur : Matthys, Coralie

Promoteur(s) : Leclercq, Pierre

Faculté : Faculté des Sciences appliquées

Diplôme : Master en ingénieur civil architecte, à finalité spécialisée en ingénierie architecturale et urbaine

Année académique : 2017-2018

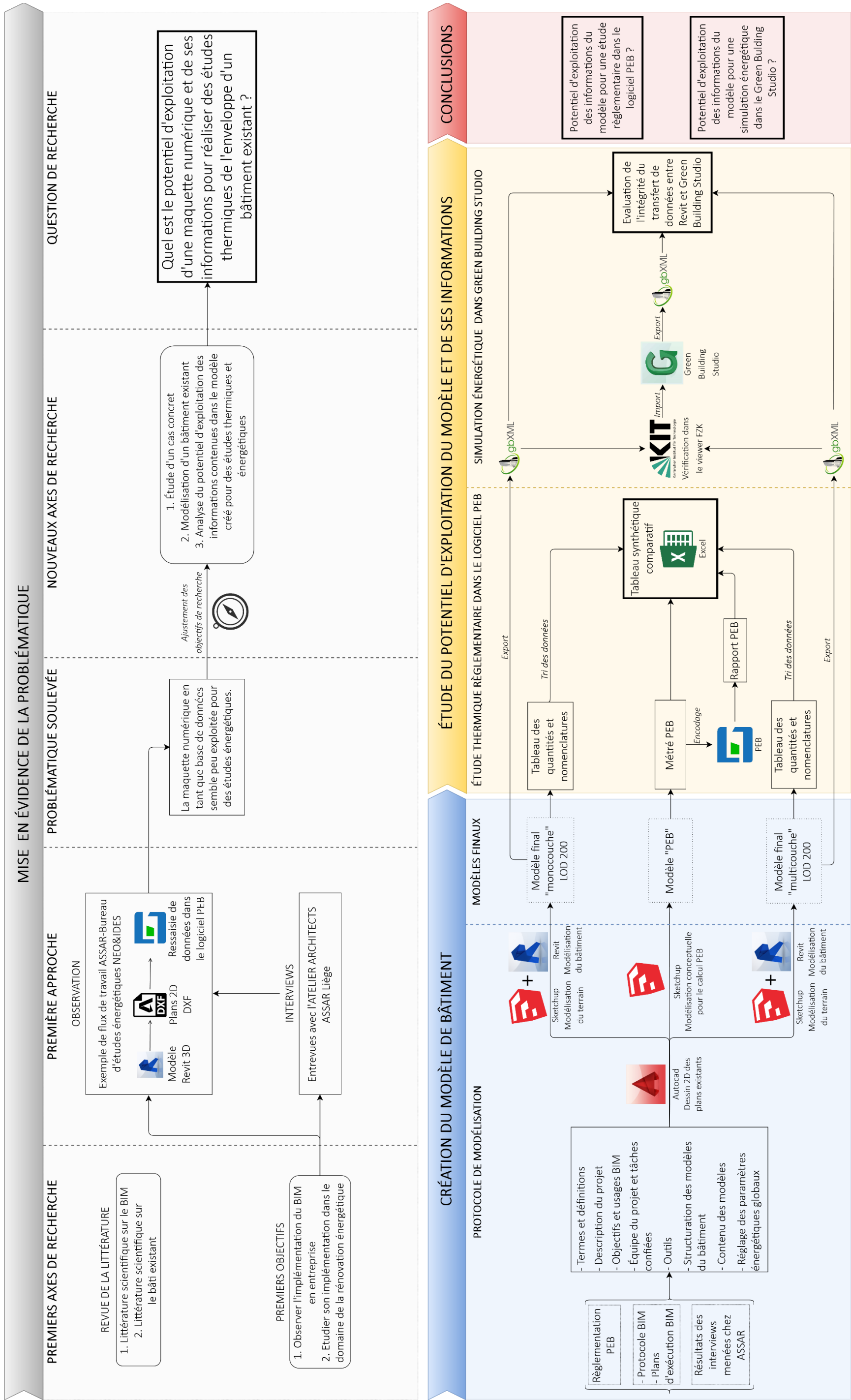
URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/5519>

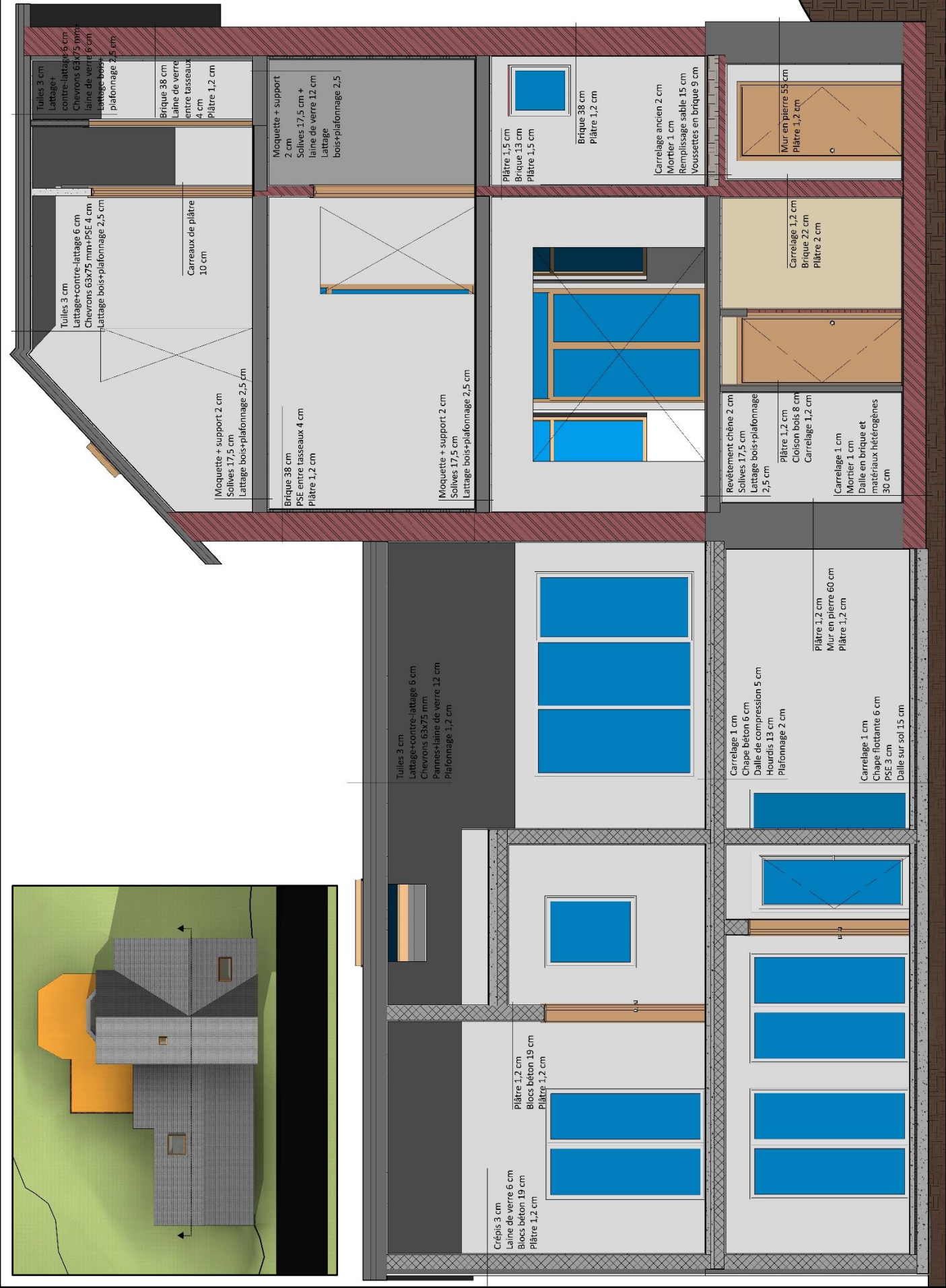
Avertissement à l'attention des usagers :

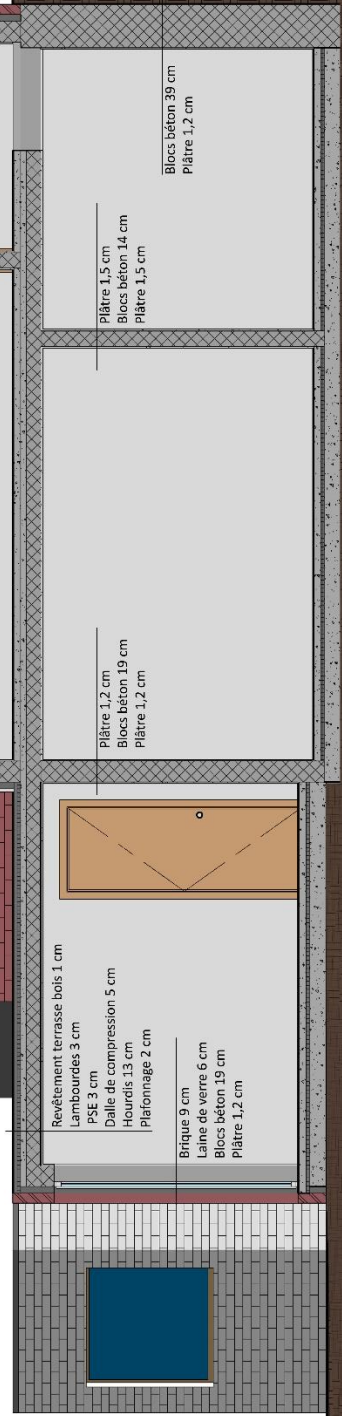
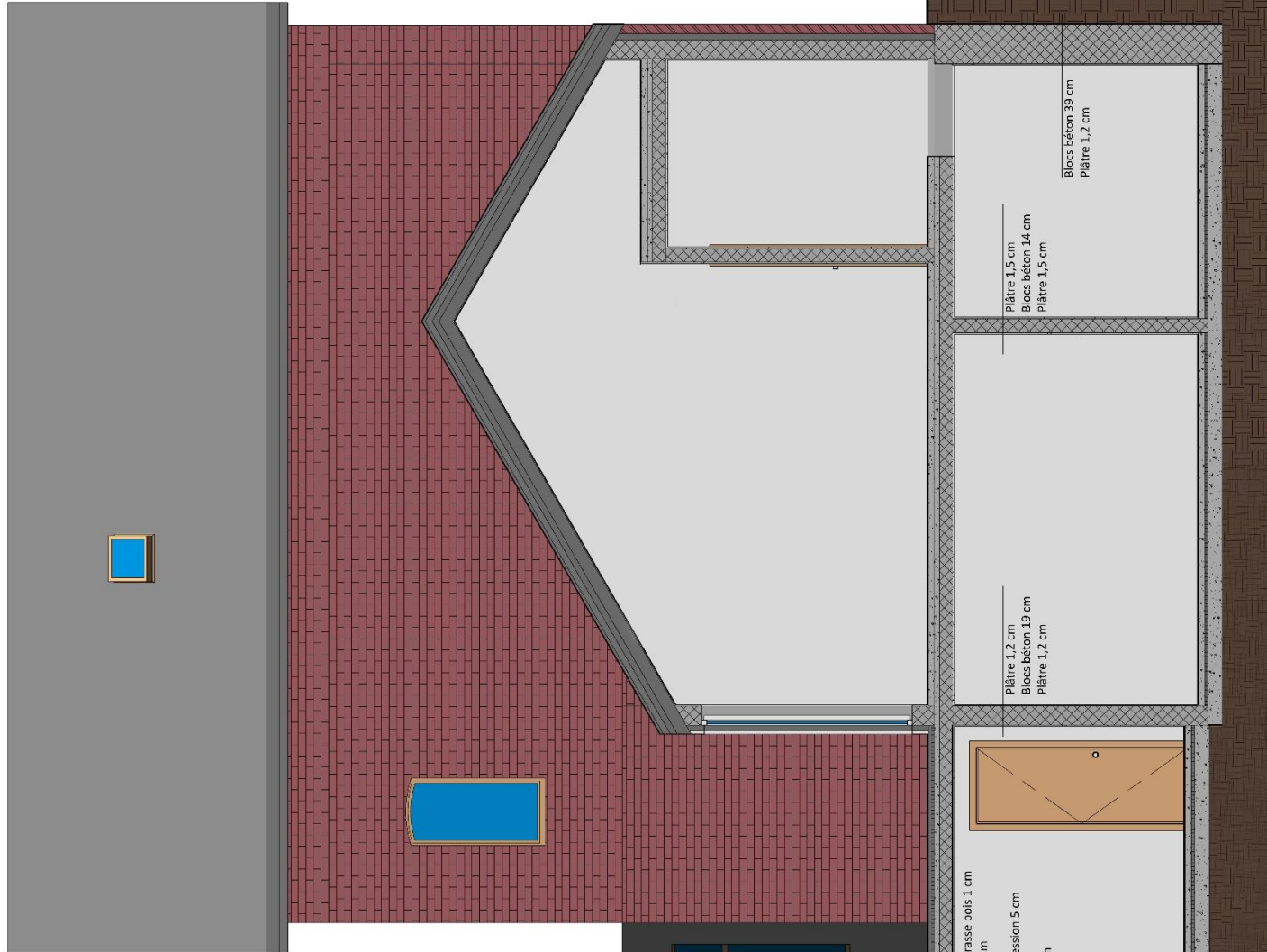
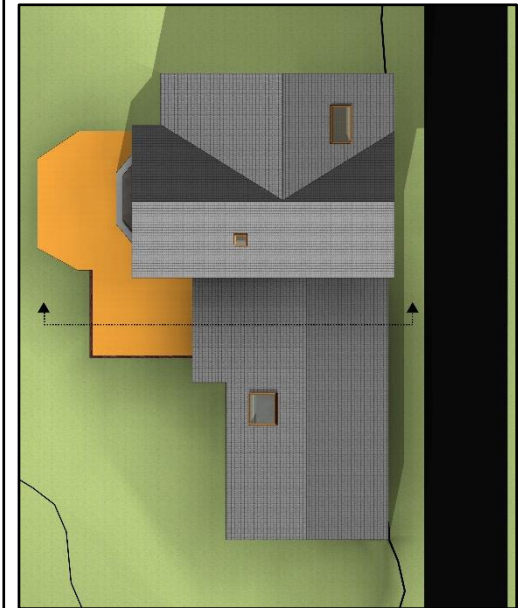
Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

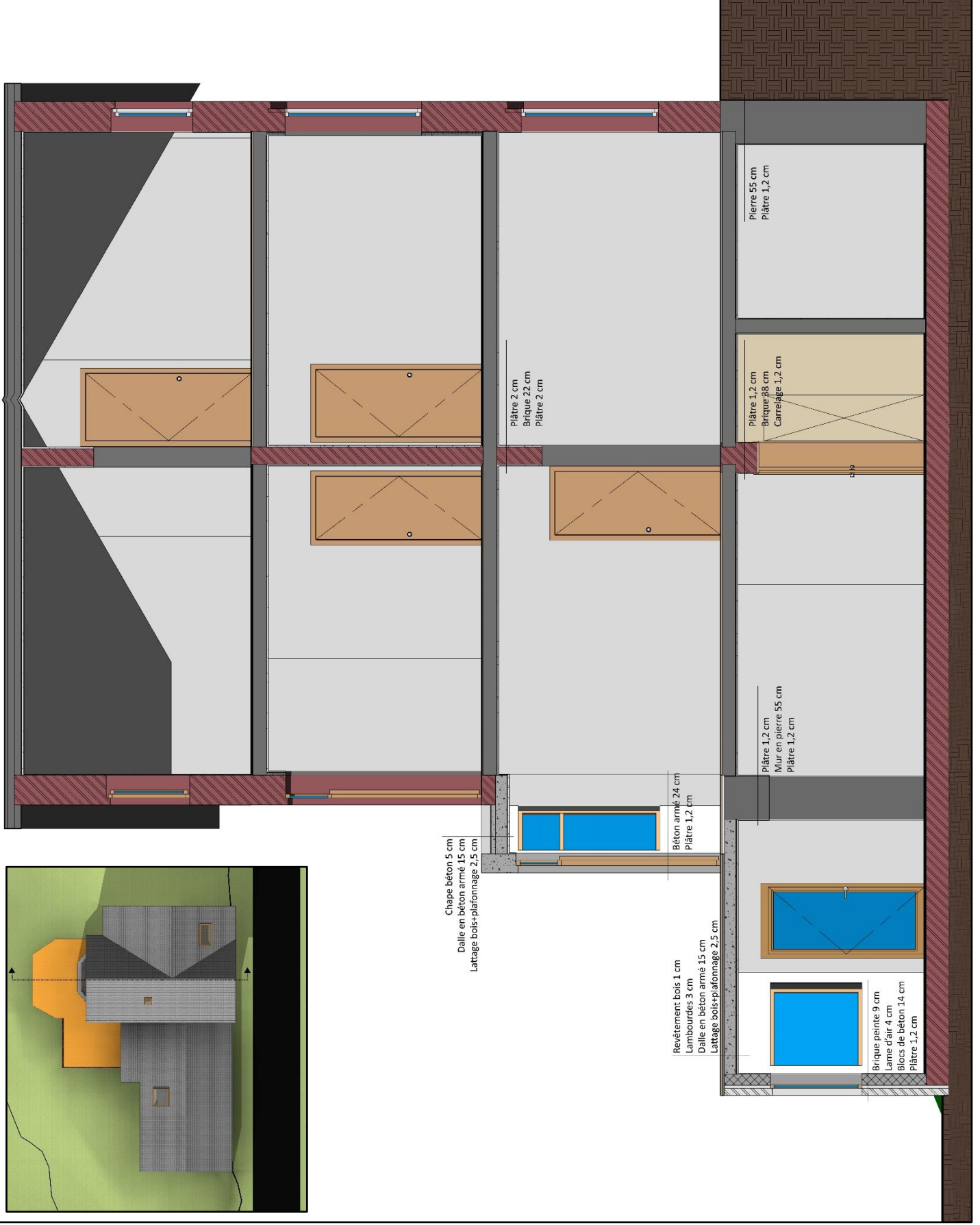
Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

ANNEXES









Annexe 3 - Détermination d'un λ_{eq} pour les couches de matériaux hétérogènes

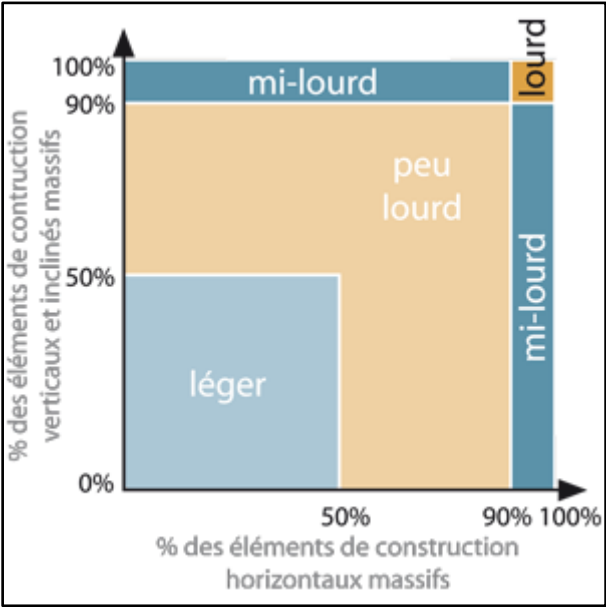
PAROIS MAÇONNÉES	Brique + joint (extérieur)	Bloc creux de béton lourds 19 cm+ joint	Bloc creux de béton lourds 14 cm+ joint	Bloc de béton lourds 39 cm+ joint	Brique + joint (intérieur)
Densité [kg/m³]	1650	2400	2400	2400	1650
Largeur [m]	0,09	0,19	0,14	0,14	0,09
Longueur l [m]	0,22	0,29	0,29	0,29	0,22
Hauteur h [m]	0,05	0,19	0,19	0,19	0,05
Epaisseur joint d [m]	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
R _{bloc}	/	0,14	0,11	/	/
$\lambda_{U,brique/bloc}$	1,19	1,357	1,273	1,470	0,6
$\lambda_{U,joint}$	1,5	0,93	0,93	1,5	0,93
c [J/kg.K]	1000	1000	1000	1000	1000
Surface joint [m²]	0,0058	0,01	0,01	0,01	0,0058
Surface brique/bloc [m²]	0,011	0,0551	0,0551	0,0551	0,011
Surface totale [m²]	0,0168	0,0651	0,0651	0,0651	0,0168
$\lambda_{U,moyen}$	1,297	1,2915	1,2201	1,4746	0,714

PAROIS MAÇONNÉES	Pierre + joint (extérieur)	Pierre + joint (intérieur)
Densité [kg/m³]	2850	2850
c [J/kg.K]	1000	1000
% _{joint}	0,16	0,16
% _{pierre}	0,84	0,84
$\lambda_{U,brique/bloc}$	3,5	3,5
$\lambda_{U,joint}$	1,5	0,93
$\lambda_{U,moyen}$	3,180	3,0888

PAROIS À OSSATURE BOIS	Pannes + laine de verre	Tasseaux bois + PSE (4cm)	Tasseaux bois + laine de verre (6cm)
Densité [kg/m³]	300	300	300
c [J/kg.K]	1880	1880	1880
Entraxe e [m]	0,6	0,4	0,4
Epaisseur d [m]	0,12	0,06	0,06
$\lambda_{U,bois}$	0,13	0,13	0,13
$\lambda_{U,isolant/air}$	0,035	0,05	0,035
% _{isolant}	0,9	0,85	0,85
% _{bois}	0,100	0,15	0,15
$\lambda_{U,moyen}$	0,04450	0,062	0,04925

PAROIS À OSSATURE BOIS	Chevrons + PSE + air	Solives + laine de verre + air	Solives + air	Solives + air	Tasseaux bois + air (6cm)	Tasseaux bois + air (8cm)	Tasseaux bois + air (13cm)	Tasseaux bois + air (18cm)
c [J/kg.K]	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880
Densité [kg/m³]	300	300	300	300	300	300	300	300
Entraxe e [m]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Epaisseur d [m]	0,075	0,175	0,175	0,06	0,06	0,08	0,13	0,18
$\lambda_{U,bois}$	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
$\lambda_{U,isolant}$	0,05	0,035	/	/	/	/	/	/
$R_{air, non ventilé}$	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18
$\lambda_{U,air}$	0,46875	1,094	1,094	0,375	0,333	0,444	0,722	1,000
% _{bois}	0,200	0,200	0,150	0,150	0,15	0,15	0,15	0,15
% _{isolant}	0,700	0,700	/	/	/	/	/	/
% _{air}	0,100	0,100	0,850	0,850	0,85	0,85	0,85	0,85
$\lambda_{U,moyen}$	0,108	0,160	0,949	0,338	0,3028	0,3973	0,6334	0,8695

Annexe 4 - Détermination du type de construction des secteurs énergétiques



SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 1A			SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 1B		
Surface des éléments horizontaux massifs [m²]		% lourd	Surface des éléments horizontaux massifs [m²]		% lourd
Lourds	105,12	100	Lourds	15,89	100
Surface des éléments verticaux ou inclinés [m²]		% lourd	Surface des éléments verticaux ou inclinés [m²]		% lourd
Lourds	85,19	82,50	Lourds	30,63	94,19
Légers	18,07		Légers	1,89	
MI-LOURD			LOURD		

SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 2A			SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 2B		
Surface des éléments horizontaux massifs [m ²]		% lourd	Surface des éléments horizontaux massifs [m ²]		% lourd
Lourds	78,88	79,37	Lourds	4,33	50,00
Légers	20,5		Légers	4,33	
Surface des éléments verticaux ou inclinés [m ²]		% lourd	Surface des éléments verticaux ou inclinés [m ²]		% lourd
Lourds	69,5	79,27	Lourds	5,38	22,54
Légers	18,18		Légers	18,49	
PEU LOURD			PEU LOURD		

SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 3		
Surface des éléments horizontaux massifs [m ²]		% lourd
Lourds	64,38	43,74
Légers	82,8	
Surface des éléments verticaux ou inclinés [m ²]		% lourd
Lourds	133,21	56,25
Légers	103,61	
PEU LOURD		

SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 4		
Surface des éléments horizontaux massifs [m ²]		% lourd
Légers	103,12	0
Surface des éléments verticaux ou inclinés [m ²]		% lourd
Lourds	72,23	77,71
Légers	20,72	
PEU LOURD		

SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 5A			SECTEUR ÉNERGÉTIQUE 5B		
Surface des éléments horizontaux massifs [m ²]		% lourd	Surface des éléments horizontaux massifs [m ²]		% lourd
Légers	48,98	0	Légers	2,73	0
Surface des éléments verticaux ou inclinés [m ²]		% lourd	Surface des éléments verticaux ou inclinés [m ²]		% lourd
Lourds	42,67	35,43	Lourds	6,14	27,72
Légers	77,75		Légers	16,01	
LÉGER			LÉGER		

Annexe 5 - Relevé brut des matériaux de murs du modèle monocouche

RELEVÉ DE MATÉRIAUX DE MURS MODÈLE MONOCOUCHE				
Fonction	Type		Matériau : Nom	Surf. [m ²]
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Laine de verre entre tasseaux+plâtre SDB - 6+1,2 cm		A_Panneau de gypse	5,24
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Laine de verre entre tasseaux+plâtre SDB - 6+1,2 cm		A_Tasseaux bois+laine de verre	5,24
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm		A_Panneau de gypse	5,77
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm		A_Panneau de gypse	0,52
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm		A_Panneau de gypse	3,34
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm		A_Panneau de gypse	5,87
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm		A_Panneau de gypse	1,49
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm		A_Panneau de gypse	1,52

Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	A_Panneau de gypse	3
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	A_Panneau de gypse	5,46
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	A_Panneau de gypse	5,78
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	4,49
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Panneau de gypse	4,49
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	18,3
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Panneau de gypse	18,3
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	3,04
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Panneau de gypse	3,04
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	8,5
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Panneau de gypse	8,5
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	21,27
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Panneau de gypse	21,27
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	7,04
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Panneau de gypse	7,04
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	4,18
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	A_Panneau de gypse	4,18
Extérieur	1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	A_Béton armé	1,82
Extérieur	1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	A_Béton armé	2,08
Extérieur	1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	A_Béton armé	1,83
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	10,69
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,41
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	3,72
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	21,47
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,14
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,34
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	1,18
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	2,87
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	10,76
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,79
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,79
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,94
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,18
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,61
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	24,16
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,45
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	1,48
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	1,92
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	2,5
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	2,26
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,19
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,5
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,49
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,4
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	11,9
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Grès - 45 cm	A_Grès (extérieur)	3,31
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Grès - 45 cm	A_Grès (extérieur)	4,03

[illegible]

[illegible]

Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	0,14
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	1,92
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	4,61
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	2,48
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	3,56
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	5,9
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	12,47
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	5,32
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	9,28
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	4,23
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	1,16
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	0,69
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	5,81
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	4,23
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	17,55
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	11,22
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	8,76
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	4,87
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	6,84
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	7,31
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	A_Panneau de gypse	6,2
Extérieur	1980 - Lame d'air non ventilée - 4 cm	A_Lame d'air non ventilée	3,79
Extérieur	1980 - Lame d'air non ventilée - 4 cm	A_Lame d'air non ventilée	3,65
Extérieur	1980 - Lame d'air non ventilée - 4 cm	A_Lame d'air non ventilée	5,52
Extérieur	1980 - Lame d'air non ventilée - 4 cm	A_Lame d'air non ventilée	3,34
Extérieur	1980 - Lame d'air non ventilée - 4 cm	A_Lame d'air non ventilée	1,36
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	1,39
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	3,98
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	5,91
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	3,8
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	5
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,26
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,26
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	2,97
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,78
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,89
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	4,62
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	0,74
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,73
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	6,55
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	8,85
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	1,25
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	11,81
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	3,39
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	4,1
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	3,89
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	8,09

Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	0,63
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	2,63
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	13,03
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	2,28
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	7,79
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	13,67
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	4,18
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	9,95
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	1,17
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	4,58
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	2,74
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	0,49
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	23,5
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	20,69
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	13,13
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	3,51
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	A_Laine de verre	4,1
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	6,96
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	4,88
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	10,12
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	7,24
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	23,7
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	12,16
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,78
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	2,61
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	3,79
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	8,75
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	2,88
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	23,74
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	20,9
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	13,49
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,06
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	3,97
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	0,78
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	3,15
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	5,27
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	2,02
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,09
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	0,56
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	7,71
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	9,24
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	2,37
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	2,92
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	2,81
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	12,9
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	1,16
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,23

Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	1,45
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,54
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+air(d=6cm)	3,33
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	3,8
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,43
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	2,07
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,14
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 13 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	3,18
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 13 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	2,89
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 18 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	2,15
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 18 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	0,75
Intérieur	1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	A_Carreaux de PVC	4,65
Intérieur	1900 - Cloison - Plâtre+brique+plâtre - 1,2+9+1,2 cm	A_Panneau de gypse	2,61
Intérieur	1900 - Cloison - Plâtre+brique+plâtre - 1,2+9+1,2 cm	A_Brique (intérieure)	2,61
Intérieur	1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,95
Intérieur	1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,84
Intérieur	1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	2,27
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	A_Brique (intérieure)	3,57
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	A_Brique (intérieure)	1,56
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	A_Brique (intérieure)	2,35
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	A_Brique (intérieure)	5,61
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (intérieure)	3,53
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (intérieure)	17,67
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (intérieure)	4,87
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 55 cm	A_Grès (intérieur)	8,36
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	A_Grès (intérieur)	5,85
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	A_Grès (intérieur)	4,69
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	A_Grès (intérieur)	7,34
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	A_Grès (intérieur)	2,68
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	5,36
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	5,36
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	8,83
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	8,83
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	8,37
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	8,37
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	3,76
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,76
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	0,83
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	0,83
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	10,24
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	10,24
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	1,46
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,46
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	3,88
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,88
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	1,5
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,5

Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	10,48
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	10,48
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	3,98
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,98
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	1,68
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,68
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	2,21
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	2,21
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,33
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	4,33
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	17
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	17
Soutèn.	1900 - Soutènement - Grès - 55 cm	A_Grès (extérieur)	18,66
Soutèn.	1900 - Soutènement - Grès - 55 cm	A_Grès (extérieur)	15,11
Soutèn.	2007 - Soutènement - Blocs de béton lourd - 39 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	20,25
Soutèn.	2007 - Soutènement - Blocs de béton lourd - 39 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	7,17

Annexe 6 - Relevé brut des matériaux de murs du modèle multicouche

RELEVÉ DE MATÉRIAUX DE MURS MODÈLE MULTICOUCHE			
Fonction	Type	Matériau : Nom	Surf. [m²]
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	0,47
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	0,47
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	0,47
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	0,47
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	0,48
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	1,43
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	1,43
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	1,58
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	1,58
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	1,58
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	1,58
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Panneau de gypse	1,64
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Béton armé	1,64
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	1,65
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Panneau de gypse	1,65
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Lame d'air non ventilée	1,65
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,65
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	1,77
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	1,77
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Panneau de gypse	1,8
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Béton armé	1,8
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	1,84
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	1,84
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Panneau de gypse	1,99
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Béton armé	1,99
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	2,27
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	2,27

Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	2,27
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	2,27
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,41
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	2,41
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	2,62
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	2,62
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	2,62
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	2,62
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,72
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	2,72
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	2,92
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,92
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	2,92
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,93
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	2,93
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,5 cm	A_Brique (extérieure)	3,15
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,5 cm	A_Panneau de gypse	3,15
Extérieur	1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	A_Grès (extérieur)	3,28
Extérieur	1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	A_Panneau de gypse	3,28
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	3,68
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Panneau de gypse	3,68
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Lame d'air non ventilée	3,68
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,68
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	3,71
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	3,71
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	3,71
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	3,71
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	3,72
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	3,72
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	3,73
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Panneau de gypse	3,73
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Lame d'air non ventilée	3,73
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,73
Extérieur	1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	A_Grès (extérieur)	4,04
Extérieur	1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	A_Panneau de gypse	4,04
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	4,18
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Panneau de gypse	4,18
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Lame d'air non ventilée	4,18
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	4,18
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	4,22
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	4,22
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,22
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	4,22
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	4,53
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Panneau de gypse	4,53
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Lame d'air non ventilée	4,53
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	4,53

Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	4,66
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	4,66
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,66
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	4,66
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	4,73
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	4,79
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,79
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	4,79
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Laine de verre	4,88
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,88
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,88
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Panneau de gypse	4,88
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	4,94
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,94
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	4,94
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,97
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	4,97
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	5,15
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	5,15
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique isolant laine de verre - 45,2 cm	A_Brique (extérieure)	5,38
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique isolant laine de verre - 45,2 cm	A_Panneau de gypse	5,38
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique isolant laine de verre - 45,2 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	5,38
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	5,59
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	5,59
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Laine de verre	6,96
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	6,96
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	6,96
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Panneau de gypse	6,96
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	7,03
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	7,03
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	7,03
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	7,03
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Laine de verre	7,23
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	7,23
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	7,23
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Panneau de gypse	7,23
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	7,97
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	7,97
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	8,16
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	8,16
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	8,2
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	8,2
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	8,8
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	8,8
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	8,8
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	8,85
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	8,85

Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	8,85
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	8,85
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Laine de verre	9,38
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	9,38
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	9,38
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Panneau de gypse	9,38
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	9,4
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	9,4
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	9,4
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	9,69
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	9,69
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	9,69
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	11,19
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	11,19
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	11,72
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	11,72
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	11,72
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	11,81
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	11,81
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	11,81
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	11,81
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	12,32
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Laine de verre	12,32
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	12,32
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Panneau de gypse	12,32
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	A_Panneau de gypse	13,14
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	14,06
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	14,06
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	21,42
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Panneau de gypse	21,42
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Laine de verre	22,46
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	22,46
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	22,46
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Panneau de gypse	22,46
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Tasseaux bois+PSE	25,27
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	25,27
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Panneau de gypse	25,27
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Panneau de gypse	0,76
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Carrelage	0,76
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	0,76
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	0,83
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	0,83
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Panneau de gypse	1,09
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Carrelage	1,09
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,09
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	1,39
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,39

Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Panneau de gypse	1,4
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Carrelage	1,4
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,4
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	1,42
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,42
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	1,48
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,48
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	1,64
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	1,64
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	1,64
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	1,64
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	1,79
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Panneau de gypse	1,79
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,79
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Revêtement de bois en aggloméré	1,79
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Panneau de gypse	1,85
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,85
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Revêtement de bois en aggloméré	1,85
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 8,4 cm	A_Panneau de gypse	1,93
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 8,4 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,93
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	2,15
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	2,15
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Panneau de gypse	2,17
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Carrelage	2,17
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	2,17
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,3
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	2,31
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	2,31
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,31
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 15,4 cm	A_Panneau de gypse	2,34
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 15,4 cm	A_Brique (intérieure)	2,34
Intérieur	1900 - Cloison - Plâtre+brique+plâtre - 1,2+9+1,2 cm	A_Panneau de gypse	2,57
Intérieur	1900 - Cloison - Plâtre+brique+plâtre - 1,2+9+1,2 cm	A_Brique (intérieure)	2,57
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Panneau de gypse	2,66
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Brique (intérieure)	2,66
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	A_Panneau de gypse	2,85
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	2,85
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Panneau de gypse	2,88
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Brique (intérieure)	2,88
Intérieur	2007 - Cloison - Blocs de béton+plâtre - 15,2 cm	A_Panneau de gypse	2,98
Intérieur	2007 - Cloison - Blocs de béton+plâtre - 15,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	2,98
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	3,09
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	3,09
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	A_Panneau de gypse	3,24
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	3,24
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 10 cm	A_Tasseaux bois+air(d=6cm)	3,34
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 10 cm	A_Panneau de gypse	3,34

Intérieur	1900 - Porteur intérieur en brique - 25,2 cm	A_Panneau de gypse	3,53
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en brique - 25,2 cm	A_Carrelage	3,53
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en brique - 25,2 cm	A_Brique (intérieure)	3,53
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Panneau de gypse	3,56
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Brique (intérieure)	3,56
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	3,66
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	3,66
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Panneau de gypse	3,72
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Carrelage	3,72
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	3,72
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	3,72
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	3,72
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	3,73
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,73
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Panneau de gypse	3,82
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Brique (intérieure)	3,82
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Panneau de gypse	3,84
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Grès (intérieur)	3,84
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	3,85
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,85
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	3,98
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	3,98
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	4,28
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	4,28
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Panneau de gypse	4,32
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Grès (intérieur)	4,32
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	4,36
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	4,36
Intérieur	1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	A_Carreaux de PVC	4,48
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Panneau de gypse	4,69
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Brique (intérieure)	4,69
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	5,06
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	5,06
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	5,28
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	5,28
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Panneau de gypse	5,58
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Grès (intérieur)	5,58
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	6,02
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	6,02
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	6,62
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	6,62
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 57,4 cm	A_Panneau de gypse	6,63
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 57,4 cm	A_Grès (intérieur)	6,63
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Panneau de gypse	7,32
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Grès (intérieur)	7,32
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	8,18
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	8,18

Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Panneau de gypse	8,76
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Brique (intérieure)	8,76
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Panneau de gypse	8,78
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	8,78
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	10,45
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	10,45
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Panneau de gypse	10,67
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	10,67
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Panneau de gypse	11,96
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Brique (intérieure)	11,96
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	16,97
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Panneau de gypse	16,97
Soutènement	2007 - Soutènement - 40,2 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	7,5
Soutènement	2007 - Soutènement - 40,2 cm	A_Panneau de gypse	7,5
Soutènement	1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	A_Grès (extérieur)	14,93
Soutènement	1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	A_Panneau de gypse	14,93
Soutènement	2007 - Soutènement - 40,2 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	20,5
Soutènement	2007 - Soutènement - 40,2 cm	A_Panneau de gypse	20,5
Soutènement	1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	A_Grès (extérieur)	18,47
Soutènement	1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	A_Panneau de gypse	18,47

Annexe 7 - Nomenclature brute des murs du modèle monocouche

NOMENCLATURE DE MURS MODÈLE MONOCOUCHE			
Fonction	Type	R [m²K/W]	U [W/m²K]
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Laine de verre entre tasseaux+plâtre SDB - 6+1,2 cm	1,2414	0,8056
Extérieur	1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	0,0385	26,0000
Extérieur	1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	0,6682	1,4965
Extérieur	1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	0,1091	9,1667
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	0,2930	3,4132
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Grès - 45 cm	0,1415	7,0667
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Bois peint - 1,5+0,5 cm	0,1596	6,2651
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Carrelage - 1,2 cm	0,0100	100
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	43,3333
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	0,0288	34,6667
Extérieur	1980 - Lame d'air non ventilée - 4 cm	0,1802	5,5500
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	0,0694	14,4111
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	0,1147	8,7150
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	0,0200	50,0000
Extérieur	2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	1,7143	0,5833
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	0,0694	14,4111
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	0,1471	6,7974
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	0,1821	5,4923
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	0,1923	5,2000
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 6 cm	0,1982	5,0467
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	0,2014	4,9663
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 13 cm	0,2052	4,8723
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 18 cm	0,2070	4,8306

Intérieur	1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	0,0526	19
Intérieur	1900 - Cloison - Plâtre+brique+plâtre - 1,2+9+1,2 cm	0,1722	5,8071
Intérieur	1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	1,2183	0,8208
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	0,3081	3,2455
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	0,5322	1,8789
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 55 cm	0,1781	5,6145
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	0,1943	5,1467
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	0,3850	2,5971
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	0,1724	5,7992
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	0,1933	5,1741
Soutènement	1900 - Soutènement - Grès - 55 cm	0,1730	5,7818
Soutènement	2007 - Soutènement - Blocs de béton lourd - 39 cm	0,2645	3,7810

Annexe 8 - Nomenclature brute des murs du modèle multicouche

NOMENCLATURE DE MURS MODÈLE MULTICOUCHE			
Fonction	Type	R [m²K/W]	U [W/m²K]
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	0,3161	3,1639
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,5 cm	0,3218	3,1072
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique isolant laine de verre - 45,2 cm	1,5343	0,6517
Extérieur	1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	0,1704	5,8701
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	0,9612	1,0403
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	0,1322	7,5661
Extérieur	1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	43,3333
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	0,3874	2,5814
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	1,9045	0,5251
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	1,9539	0,5118
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	0,1923	5,2
Intérieur	1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	0,0526	19
Intérieur	1900 - Cloison - Plâtre+brique+plâtre - 1,2+9+1,2 cm	0,1722	5,8071
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 15,4 cm	0,2282	4,3816
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	0,2398	4,1707
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	0,2555	3,9142
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 8,4 cm	1,2644	0,7909
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	1,5375	0,6504
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 10 cm	0,2751	3,6354
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	0,2498	4,0029
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	0,2629	3,8032
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	0,5784	1,7290
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	0,3850	2,5971
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en brique - 25,2 cm	0,3566	2,8044
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 57,4 cm	0,2243	4,4591
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	0,2405	4,1588
Intérieur	2007 - Cloison - Blocs de béton+plâtre - 15,2 cm	0,1378	7,2558
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	0,1724	5,7992
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	0,1933	5,1741
Soutènement	1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	0,1960	5,1012
Soutènement	2007 - Soutènement - 40,2 cm	0,2876	3,4776

Annexe 9 - Nomenclature brute des fenêtres

NOMENCLATURE DE FENÊTRES MODÈLES MONOCOUCHE ET MULTICOUCHE							
Niveau	Famille	Type	H [cm]	L [cm]	Surface [m²]	R [m²K/W]	U [W/m²K]
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Fenêtre d'angle 1	Châssis PVC - 1060mmx2100mm	210	106	2,23	0,3196	3,1292
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Fenêtre d'angle 2	Châssis PVC - 720mmx2100mm	210	72	1,51	0,3196	3,1292
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Fenêtre un vantail - Brique	Châssis PVC - 1200mmx1160mm	120	116	1,39	0,3196	3,1292
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1460mmx2100mm	210	146	3,07	0,3196	3,1292
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1460mmx2100mm	210	146	3,07	0,3196	3,1292
-01B - Rez-de-jardin	1980 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 2650mmx1140mm	114	265	3,02	0,3196	3,1292
-01B - Rez-de-jardin	1980 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 1220mmx1140mm	114	122	1,39	0,3196	3,1292
-01B - Rez-de-jardin	1980 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 1220mmx1140mm	114	122	1,39	0,3196	3,1292
-01C - Rez-de-jardin	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1840mmx2190mm	219	184	4,03	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 850mmx1800mm	180	85	1,53	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 850mmx1800mm	180	85	1,53	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis PVC - 620mmx780mm	78	62	0,48	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre voûtée deux vantaux	Châssis PVC - 1540mmx1790mm	179	154	2,76	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Porte-fenêtre deux vantaux avec imposte	Châssis bois - 1450mmx2575mm	258	145	3,73	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre fixe	Châssis PVC - 900mmx1550mm	155	90	1,4	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre fixe	Châssis PVC - 900mmx1550mm	155	90	1,4	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre fixe	Châssis PVC - 250mmx2550mm	255	25	0,64	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre trois vantaux	Châssis PVC - 2700mmx2100mm	210	270	5,67	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre un vantail - Brique	Châssis PVC - 1200mmx1160mm	120	116	1,39	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre un vantail - Brique	Châssis PVC - 900mmx1550mm	155	90	1,4	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre un vantail - Crépi	Châssis PVC - 900mmx1155mm	116	90	1,04	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1460mmx2100mm	210	146	3,07	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis PVC - 620mmx780mm	78	62	0,48	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre voûtée deux vantaux	Châssis PVC - 1540mmx1790mm	179	154	2,76	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre voûtée un vantail	Châssis bois - 670mmx1410mm	141	67	0,94	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre voûtée un vantail	Châssis PVC - 920mmx1710mm	171	92	1,57	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Porte-fenêtre deux vantaux avec imposte voûtée	Châssis bois - 1720mmx2480 mm	248	172	4,27	0,3196	3,1292
Corniche 2007	Fenêtre de toit	2007 - Châssis bois - 1110mmx1110mm	111	111	1,23	0,3196	3,1292
02- R+2	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis PVC - 590mmx990mm	99	59	0,58	0,3196	3,1292
02- R+2	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis bois - 590mmx1010mm	101	59	0,6	0,3196	3,1292
Corniche 1900	Fenêtre de toit	1900 - Châssis bois - 1340mmx810mm	81	134	1,09	0,3196	3,1292
Corniche 1900	Fenêtre de toit	1900 - Châssis bois - 430mmx530mm	53	43	0,23	0,3196	3,1292

Annexe 10 - Nomenclature brute des portes

NOMENCLATURE DE PORTES DES MODÈLES MONOCOUCHE ET MULTICOUCHE								
Niveau	Fonction	Famille	Type	H [cm]	L [cm]	Surface [m²]	R [m²K/W]	U [W/m²K]
-01A - Rez-de-jardin	Extérieur	Porte extérieure vitrée	Cadre PVC - 700mmx1980mm	208	80	1,66	0,3374	2,9639
-01A - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 900 x 2100mm	213	95	2,02	0,4557	2,1944
-01A - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572
-01A - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 800 x 2100mm	213	85	1,81	0,3911	2,5572
-01A - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572
-01A - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 900 x 2100mm	213	95	2,02	0,4557	2,1944
-01B - Rez-de-jardin	Extérieur	Porte extérieure vitrée	Cadre bois - 850mmx1980mm	208	95	1,98	0,3196	3,1286
-01B - Rez-de-jardin	Extérieur	Porte extérieure vitrée	Cadre PVC - 850mmx1980mm	208	95	1,98	0,3374	2,9639
-01B - Rez-de-jardin	Intérieur	Ouverture de baie	586 x 2040 mm	204	59	1,2		
-01B - Rez-de-jardin	Intérieur	Ouverture de baie	840 x 2120 mm	212	84	1,78		
-01B - Rez-de-jardin	Intérieur	Ouverture de baie	1860 x 1970 mm	197	186	3,66		
-01B - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572
-01B - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 900 x 2100mm	213	95	2,02	0,4557	2,1944
-01B - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 750 x 2100mm	213	80	1,7	0,4557	2,1944
00 - Rez-de-chaussée	Extérieur	Porte d'entrée vitrée	Cadre PVC - 1000mmx2500mm	260	110	2,86	0,3374	2,9639
00 - Rez-de-chaussée	Extérieur	Porte d'entrée vitrée	Cadre PVC - 900mmx2500mm	253	96	2,43	0,3374	2,9639
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Ouverture de baie	2820 x 2270 mm	227	282	6,4		
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Ouverture de baie	0970 x2000mm	200	97	1,94		
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 900 x 2100mm	213	95	2,02	0,4557	2,1944
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 750 x 2100mm	213	80	1,7	0,4557	2,1944
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 800 x 2100mm	213	85	1,81	0,3911	2,5572
01B - R+1	Intérieur	Ouverture de baie	1155 x 2030 mm	203	115	2,33		
01B - R+1	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572
01B - R+1	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572
01B - R+1	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 800 x 2100mm	213	85	1,81	0,3911	2,5572
02- R+2	Intérieur	Double porte	1530 x 2157 mm	216	153	3,3	0,6073	1,6466
02- R+2	Intérieur	Ouverture de baie	710 x 2000 mm	200	71	1,42		
02- R+2	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,91	0,3911	2,5572

Annexe 11 - Nomenclature brute de planchers/plafonds du modèle monocouche

NOMENCLATURE DE PLANCHERS MODÈLE MONOCOUCHE			
Fonction	Type	R [m²K/W]	U [W/m²K]
Extérieur	1900 - Béton de pente terrasse	0,0353	28,3333
Extérieur	1900 - Dalle loggia - Béton armé - 15 cm	0,0882	11,3333
Extérieur	1900 - Dalle sur sol - Brique - 30 cm	0,2313	4,3233
Extérieur	1900/2007 - Couche de finition - Carrelage contemporain sur mortier - 1+1 cm	0,0191	52,3944
Extérieur	1980 - Couche de finition intérieure - Bois sur lambourdes - 3+2 cm	0,289	3,4604
Extérieur	1980 - Couche de finition terrasse - Bois sur lambourdes - 3+2 cm		
Extérieur	2007 - Couche de finition terrasse - PSE+lambourdes+bois - 3+3+1 cm	0,6	1,6667
Extérieur	2007- Dalle sur sol - 15 cm	0,0682	14,6667
Intérieur	1900 - Couche de finition - Carrelage ancien sur mortier - 1+2 cm	0,0274	36,4706
Intérieur	1900 - Couche de finition - Chêne - 2 cm	0,1538	6,5
Intérieur	1900 - Couche de finition - Moquette sur support - 1+1 cm	0,2436	4,1053
Intérieur	1900 - Laine de verre entre solives 63mmx175mm - 12 cm	1,0938	0,9143
Intérieur	1900 - Plancher solives - 17,5 cm	0,1844	5,4229
Intérieur	2007 - Couche de finition - Béton+carrelage - 6+1cm	0,0436	22,9213
Intérieur	2007 - Couche de finition dalle de sol - PSE+béton+carrelage - 3+6+1 cm	0,6436	1,5537
Intérieur	2007 - Plancher hourdis - 13+5 cm	0,1396	7,1643
NOMENCLATURE DE PLAFONDS MODÈLE MONOCOUCHE			
	1900 - Faux-plafond - Lattage bois+plâtre - 2,5 cm	13	0,0769
	1900 - Voussettes - Brique+sable - 9+15 cm	1,9337	0,5172
	1900/2007 - Plafond - Plâtre - 2 cm	26	0,0385
	2007 - Retour d'isolant - Laine de verre - 6 cm	0,5833	1,7143
	2007 - Retour revêtement extérieur - Crépi - 3cm	50	0,02

Annexe 12 - Nomenclature brute de planchers/plafonds du modèle multicouche

NOMENCLATURE DE PLANCHERS MODÈLE MULTICOUCHE			
Fonction	Type	R [m²K/W]	U [W/m²K]
Extérieur	1900 - Dalle sur sol - 32 cm	0,2504	3,9938
Extérieur	1900 - Terrasse loggia - 23,5 cm	0,2005	4,9887
Extérieur	1980 - Plancher loggia - 22,5 cm	0,4541	2,202
Extérieur	1980 - Terrasse - 22,5 cm	0,1652	6,0548
Extérieur	2007 - Terrasse - 27 cm	0,778	1,2853
Extérieur	2007- Dalle sur sol - 25 cm	0,7118	1,4049
Intérieur	1900 - Plancher solives isolé - 22 cm	1,4143	0,7071
Intérieur	1900 - Plancher solives finition chêne - 22 cm	0,4152	2,4086
Intérieur	1900 - Plancher solives finition moquette - 22 cm	0,5049	1,9805
Intérieur	1900 - Voussettes - 29 cm	0,6397	1,5633
Intérieur	2007 - Plancher hourdis - 27 cm	0,2217	4,5112
NOMENCLATURE DE PLAFONDS MODÈLE MULTICOUCHE			
	2007 - Retour d'enduit - 34 cm	1,9175	0,5215

Annexe 13 - Nomenclature brute des toitures du modèle monocouche

NOMENCLATURE DE TOITS MODÈLE MONOCOUCHE		
Type	R [m²K/W]	U [W/m²K]
1900 - Plafonnage toiture - Lattage+plâtre - 2,5 cm	0,0769	13
1900 - PSE entre chevrons 63mmx75mm - 4 cm	0,6944	1,44
1900/2007 - Revêtement toiture - Tuiles+lattage+contre-lattage - 6+3 cm	-	-
2007 - Pannes+chevrons - 12+6 cm	2,8741	0,3479
2007 - Plafonnage toiture - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	43,3333

Annexe 14 - Nomenclature brute des toitures du modèle multicouche

NOMENCLATURE DE TOITS MODÈLE MULTICOUCHE		
Type	R [m²K/W]	U [W/m²K]
1900 -Toiture - 15,5 cm	0,7714	1,2964
2007 - Toiture - 28,2 cm	2,8972	0,3452

Annexe 15 - Relevé intermédiaire des matériaux de murs du modèle monocouche

RELEVÉ DE MATÉRIAUX DE MURS MODÈLE MONOCOUCHE				
Fonction	Type	Matériau : Nom	Surf. [m²]	Surf. totale [m²]
Soutènement	2007 - Soutènement - Blocs de béton lourd - 39 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	20,254	20,254
Soutènement	2007 - Soutènement - Blocs de béton lourd - 39 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	7,167	7,167
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	4,622	11,173
Extérieur	1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	6,551	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	8,849	25,342
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	1,253	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	3,895	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	8,087	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	0,626	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	2,632	
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	6,958	6,958
Extérieur	2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	7,714	7,714
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	A_Grès (intérieur)	5,15	5,15
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	A_Grès (intérieur)	4,228	4,228
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	A_Grès (intérieur)	7,339	7,339
Extérieur	1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	A_Béton armé	1,816	5,725
Extérieur	1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	A_Béton armé	2,081	
Extérieur	1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	A_Béton armé	1,828	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	10,108	23,905
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,411	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,339	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	1,181	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	2,866	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	11,813	34,619
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	3,394	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	4,105	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	13,026	
Extérieur	2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	A_Crépi	2,281	

Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	7,242	30,36
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	23,118	
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	2,918	15,838
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	12,92	
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 13 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	2,866	2,866
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	3,722	34,755
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	21,47	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,14	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	1,923	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	2,5	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,79	13,727
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,937	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Grès - 45 cm	A_Grès (extérieur)	4,029	4,029
Soutènement	1900 - Soutènement - Grès - 55 cm	A_Grès (extérieur)	18,655	33,769
Soutènement	1900 - Soutènement - Grès - 55 cm	A_Grès (extérieur)	15,114	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	10,755	64,403
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,789	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	4,182	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,613	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	24,161	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	11,903	
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	2,813	2,813
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 13 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	3,185	3,185
Intérieur	1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	A_Carreaux de PVC	4,65	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,448	34,283
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	1,484	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	2,257	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,191	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	8,503	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,4	
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (extérieure)	5,491	5,491
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,536	2,536
Intérieur	1900 - Cloison - Brique - 13 cm	A_Brique (intérieure)	2,373	2,373
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	1,16	3,387
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,227	
Intérieur	1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,946	3,788
Intérieur	1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,842	
Intérieur	1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,941	1,941
Extérieur	1900 - Porteur extérieur - Grès - 45 cm	A_Grès (extérieur)	3,308	3,308
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	1,39	20,08
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	3,984	
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	5,91	
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	3,8	
Extérieur	1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	A_Brique peinte	4,996	
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	4,878	14,994
Extérieur	2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	A_Brique (extérieure)	10,116	
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 18 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	2,152	2,901

Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 18 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	0,749	
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (intérieure)	4,868	4,868
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	3,804	6,364
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,425	
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,135	
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	A_Brique (intérieure)	3,574	3,574
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	A_Brique (intérieure)	2,347	2,347
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	A_Brique (intérieure)	3,526	3,526
Intérieur	1900 - Cloison - Ossature bois - 6 cm	A_Tasseaux bois+air(d=6cm)	3,33	3,33

Annexe 16 - Relevé intermédiaire des matériaux de murs du modèle multicouche

RELEVÉ DE MATÉRIAUX DE MURS MODÈLE MULTICOUCHE				
Fonction	Type	Matériau : Nom	Surf. [m²]	Surf. totale [m²]
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	8,849	25,205
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	1,584	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	4,656	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	7,032	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	0,468	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	2,616	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	6,958	6,958
Soutènement	2007 - Soutènement - 40,2 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	20,5	20,5
Soutènement	2007 - Soutènement - 40,2 cm	A_Blocs de béton lourd (39 cm)	7,5	7,5
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	4,356	10,379
Intérieur	2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	A_Blocs creux de béton lourd (14 cm)	6,023	
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Grès (intérieur)	4,323	4,323
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Grès (intérieur)	7,318	7,318
Intérieur	2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	A_Blocs creux de béton lourd (19 cm)	6,616	6,616
Intérieur	1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	A_Grès (intérieur)	5,58	5,58
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	1,653	17,768
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	4,176	
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	4,535	
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	3,726	
Extérieur	1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	A_Brique peinte	3,678	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,878	14,258
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	9,38	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	A_Grès (extérieur)	3,283	3,283
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Brique (intérieure)	3,564	3,564
Intérieur	1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	A_Brique (intérieure)	4,688	4,688
Intérieur	1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	A_Brique (intérieure)	2,31	2,31
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	2,166	9,121
Intérieur	1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=18cm)	0,755	
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	3,719	
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,396	
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	A_Tasseaux bois+air(d=8cm)	1,085	
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 10 cm	A_Tasseaux bois+air(d=6cm)	3,34	3,34

Intérieur	1900 - Porteur intérieur en brique - 25,2 cm	A_Brique (intérieure)	3,532	3,532
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	11,194	21,805
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,967	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,926	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,718	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,5 cm	A_Brique (extérieure)	3,148	3,148
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Béton armé	1,645	5,444
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Béton armé	1,804	
Extérieur	1900 - Mur loggia -25,2 cm	A_Béton armé	1,995	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	11,813	34,333
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	4,219	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	3,712	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	12,315	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	A_Crépi	2,274	
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	7,226	29,687
Extérieur	2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	A_Brique (extérieure)	22,461	
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	2,852	2,852
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Brique (intérieure)	12	12
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Brique (intérieure)	2,882	14,882
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	9,403	63,8
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,789	
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,917	
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	25,275	
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	11,722	
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	9,694	
Intérieur	1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	A_Carreaux de PVC	4,478	4,478
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 16 cm	A_Brique (intérieure)	2,66	2,66
Intérieur	1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	A_Tasseaux bois+air(d=13cm)	3,244	3,244
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	8,2	33,112
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	1,428	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	7,966	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	8,16	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	5,585	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	1,773	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique isolant laine de verre - 45,2 cm	A_Brique (extérieure)	5,384	5,384
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,307	2,307
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	1,136	3,437
Intérieur	1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	A_Panneau de gypse	2,301	
Intérieur	1900 - Cloison en brique - 15,4 cm	A_Brique (intérieure)	2,339	2,339
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 8,4 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,934	1,934
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,842	3,644
Intérieur	1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	A_Tasseaux bois+laine de verre	1,802	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	3,722	34,538
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	21,418	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	5,15	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	1,843	
Extérieur	1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	A_Brique (extérieure)	2,405	

Extérieur	1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	A_Grès (extérieur)	4,041	4,041
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	8,805	13,742
Extérieur	1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	A_Brique (extérieure)	4,937	
Soutènement	1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	A_Grès (extérieur)	18,473	33,399
Soutènement	1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	A_Grès (extérieur)	14,926	

Annexe 17 - Nomenclature intermédiaire des murs du modèle monocouche

NOMENCLATURE DE MURS MODÈLE MONOCOUCHE				
Type	R [m²K/W]	R _T [m²K/W]	U [W/m²K]	
1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	0,293	1,53	0,65	
1900 - Finition intérieure - Laine de verre entre tasseaux+plâtre SDB - 6+1,2 cm	1,2414			
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	0,98	1,02	
1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	0,293			
1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	0,6682			
1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	0,293	0,96	1,04	
1900 - Finition intérieure - PSE entre tasseaux+plâtre - 4+1,2 cm	0,6682			
1900 - Mur loggia - Béton armé - 24 cm	0,1091	0,13	7,56	
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231			
1980 - Parement extérieur - Brique peinte - 9 cm	0,0694	0,39	2,58	
1980 - Lame d'air non ventilée - 4 cm	0,1802			
1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	0,1147			
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231			
2007 - Enduit extérieur - Crépi - 3 cm	0,02	1,90	0,53	
2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	1,7143			
2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	0,1471			
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231			
2007 - Parement extérieur - Brique - 9 cm	0,0694	1,95	0,51	
2007 - Isolant - Laine de verre - 6 cm	1,7143			
2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	0,1471			
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231			
1900 - Soutènement - Grès - 55 cm	0,173	0,20	5,10	
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231			
1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	0,0385	0,39	2,60	
1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	0,3081			
1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	0,0385			
1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	0,0385	0,28	3,63	
1900 - Cloison - Ossature bois - 6 cm	0,1982			
1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	0,0385			
1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	0,0385	0,36	2,80	
1900 - Porteur intérieur - Brique - 22 cm	0,3081			
1900/2007 - Finition intérieure - Carrelage - 1,2 cm	0,01			
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	0,23	4,26	

1900 - Cloison - Ossature bois - 8 cm	0,2014		
1900/2007 - Finition intérieure - Carrelage - 1,2 cm	0,01		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	0,58	1,73
1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	0,5322		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
1900/2007 - Finition intérieure - Carrelage - 1,2 cm	0,01	0,57	1,77
1900 - Porteur intérieur - Brique - 38 cm	0,5322		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
2007 - Soutènement - Blocs de béton lourd - 39 cm	0,2645	0,29	3,48
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
1900 - Porteur extérieur - Grès - 45 cm	0,1415	0,18	5,56
1900 - Finition intérieure - Plâtre - 2 cm	0,0385		
1900 - Porteur extérieur - Grès - 45 cm	0,1415	0,16	6,08
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
1900/2007 - Finition intérieure - Bois peint - 1,5+0,5 cm	0,1596	1,54	0,65
1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	1,2183		
1900/2007 - Finition intérieure - Bois peint - 1,5+0,5 cm	0,1596		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	0,19	5,17
2007 - Porteur - Blocs de béton - 19 cm	0,1471		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	0,24	4,16
1900 - Porteur intérieur - Grès - 60 cm	0,1943		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	0,0288	0,24	4,17
1900 - Cloison - Brique - 13 cm	0,1821		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	0,0288		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	0,0288	0,26	3,81
1900 - Cloison - Ossature bois - 13 cm	0,2052		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	0,0288		
1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	0,1923	0,19	5,20
1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	0,0526	0,05	19,01
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5 cm	0,0288	0,17	5,80
1980/2007 - Porteur - Blocs de béton - 14 cm	0,1147		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5 cm	0,0288		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	1,26	0,79
1900 - Cloison isolée - Ossature bois - 6 cm	1,2183		
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	0,293	0,32	3,16
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		
1900 - Porteur extérieur - Brique - 38 cm	0,293	0,32	3,11
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,5cm	0,0288		

Annexe 18 - Nomenclature intermédiaire des murs du modèle multicouche

NOMENCLATURE DE MURS MODÈLES MULTICOUCHE		
Type	R _T [m²K/W]	U [W/m²K]
1900 - Mur extérieur en brique - 39,2 cm	0,3161	3,1639
1900 - Mur extérieur en brique - 39,5 cm	0,3218	3,1072
1900 - Mur extérieur en brique isolant laine de verre - 45,2 cm	1,5343	0,6517
1900 - Mur extérieur en grès - 46,5 cm	0,1704	5,8701
1900 - Mur extérieur isolé en brique - 43,2 cm	0,9612	1,0403
1900 - Mur loggia -25,2 cm	0,1322	7,5661
1900/2007 - Finition intérieure - Plâtre - 1,2 cm	0,0231	43,3333
1980 - Mur extérieur (Parement) - 28,2 cm	0,3874	2,5814
2007 - Mur extérieur (Enduit) -29,2 cm	1,9045	0,5251
2007 - Mur extérieur (Parement) -35,2 cm	1,9539	0,5118
1900 - Cloison - Carreaux de plâtre - 10 cm	0,1923	5,2
1900 - Cloison - Plastique - 1 cm	0,0526	19
1900 - Cloison - Plâtre+brique+plâtre - 1,2+9+1,2 cm	0,1722	5,8071
1900 - Cloison en brique - 15,4 cm	0,2282	4,3816
1900 - Cloison en brique - 16 cm	0,2398	4,1707
1900 - Cloison en ossature bois - 21,2 cm	0,2555	3,9142
1900 - Cloison isolée ossature bois - 8,4 cm	1,2644	0,7909
1900 - Cloison isolée ossature bois - 10 cm	1,5375	0,6504
1900 - Cloison ossature bois - 10 cm	0,2751	3,6354
1900 - Cloison ossature bois - 11,2 cm	0,2498	4,0029
1900 - Cloison ossature bois - 16 cm	0,2629	3,8032
1900 - Mur intérieur en brique - 40,4 cm	0,5784	1,729
1900 - Porteur intérieur - Plâtre+brique+plâtre - 2+22+2 cm	0,385	2,5971
1900 - Porteur intérieur en brique - 25,2 cm	0,3566	2,8044
1900 - Porteur intérieur en grès - 57,4 cm	0,2243	4,4591
1900 - Porteur intérieur en grès - 62,4 cm	0,2405	4,1588
2007 - Cloison - Blocs de béton+plâtre - 15,2 cm	0,1378	7,2558
2007 - Cloison - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,5+14+1,5 cm	0,1724	5,7992
2007 - Porteur intérieur - Plâtre+blocs de béton+plâtre - 1,2+19+1,2 cm	0,1933	5,1741
1900 - Soutènement en grès - 56,2 cm	0,196	5,1012
2007 - Soutènement - 40,2 cm	0,2876	3,4776

Annexe 19 - Nomenclature intermédiaire des fenêtres

NOMENCLATURE DE FENÊTRES DES MODÈLES MONOCOUCHE ET MULTICOUCHE							
Niveau	Famille	Type	H [cm]	L [cm]	Surface [m²]	R [m²K/W]	U [W/m²K]
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Fenêtre d'angle	Châssis PVC - 1060mmx2100mm/720mmx2100mm			3,74	0,3196	3,1292
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Fenêtre un vantail - Brique	Châssis PVC - 1200mmx1160mm	120	116	1,39	0,3196	3,1292
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1460mmx2100mm	210	146	3,07	0,3196	3,1292
-01A - Rez-de-jardin	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1460mmx2100mm	210	146	3,07	0,3196	3,1292
-01B - Rez-de-jardin	1980 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 2650mmx1140mm	114	265	3,02	0,3196	3,1292
-01B - Rez-de-jardin	1980 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 1220mmx1140mm	114	122	1,39	0,3196	3,1292

-01B - Rez-de-jardin	1980 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 1220mmx1140mm	114	122	1,39	0,3196	3,1292
-01C - Rez-de-jardin	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1840mmx2190mm	219	184	4,03	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 850mmx1800mm	180	85	1,53	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre fixe	Châssis bois - 850mmx1800mm	180	85	1,53	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre voûtée deux vantaux	Châssis bois - 1540mmx1790mm	179	154	2,76	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Porte-fenêtre deux vantaux avec imposte	Châssis bois - 1450mmx2575mm	258	145	3,73	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre fixe	Châssis PVC - 900mmx1550mm	155	90	1,40	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre fixe	Châssis PVC - 900mmx1550mm	155	90	1,40	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre fixe	Châssis PVC - 250mmx2550mm	255	25	0,64	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre trois vantaux	Châssis PVC - 2700mmx2100mm	210	270	5,67	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre un vantail - Brique	Châssis PVC - 1200mmx1160mm	120	116	1,39	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre un vantail - Brique	Châssis PVC - 900mmx1550mm	155	90	1,40	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Fenêtre un vantail - Crépi	Châssis PVC - 900mmx1155mm	116	90	1,04	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	2007 - Porte-fenêtre deux vantaux	Châssis PVC - 1460mmx2100mm	210	146	3,07	0,3196	3,1292
Corniche 2007	Fenêtre de toit	2007 - Châssis bois - 1110mmx1110mm	111	111	1,23	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre voûtée deux vantaux	Châssis PVC - 1540mmx1790mm	179	154	2,76	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre voûtée un vantail	Châssis bois - 670mmx1410mm	141	67	0,95	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre voûtée un vantail	Châssis PVC - 920mmx1710mm	171	92	1,57	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Porte-fenêtre deux vantaux avec imposte voûtée	Châssis bois - 1720mmx2480 mm	248	172	4,27	0,3196	3,1292
02- R+2	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis PVC - 590mmx990mm	99	59	0,58	0,3196	3,1292
02- R+2	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis bois - 590mmx1010mm	101	59	0,60	0,3196	3,1292
Corniche 1900	Fenêtre de toit	1900 - Châssis bois - 1340mmx810mm	81	134	1,09	0,3196	3,1292
Corniche 1900	Fenêtre de toit	1900 - Châssis bois - 430mmx530mm	53	43	0,28	0,3196	3,1292
00 - Rez-de-chaussée	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis PVC - 620mmx780mm	78	62	0,48	0,3196	3,1292
01B - R+1	1900 - Fenêtre un vantail	Châssis PVC - 620mmx780mm	78	62	0,48	0,3196	3,1292

Annexe 20 - Nomenclature intermédiaire des portes

NOMENCLATURE DE PORTES DES MODÈLES MONOCOUCHE ET MULTICOUCHE								
Niveau	Fonction	Famille	Type	H [cm]	L [cm]	Surface [m²]	R [m²K/W]	U [W/m²K]
-01A - Rez-de-jardin	Extérieur	Porte extérieure vitrée	Cadre PVC - 700mmx1980mm	208	80	1,664	0,3374	2,9639
-01A - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,913	0,3911	2,5572
-01B - Rez-de-jardin	Extérieur	Porte extérieure vitrée	Cadre bois - 850mmx1980mm	208	95	1,976	0,3196	3,1286
-01B - Rez-de-jardin	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,913	0,3911	2,5572
00 - Rez-de-chaussée	Extérieur	Porte d'entrée vitrée	Cadre PVC - 1000mmx2500mm	260	110	2,86	0,3374	2,9639
00 - Rez-de-chaussée	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 800 x 2100mm	213	85	1,806	0,3911	2,5572
01B - R+1	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 800 x 2100mm	213	85	1,806	0,3911	2,5572
02- R+2	Intérieur	Double porte	1530 x 2157 mm	216	153	3,3	0,6073	1,6466
02- R+2	Intérieur	Porte intérieure	Cadre bois - 850 x 2100mm	213	90	1,913	0,3911	2,5572
-01B - Rez-de-jardin	Extérieur	Porte extérieure vitrée	Cadre PVC - 850mmx1980mm	208	95	1,976	0,3374	2,9639
00 - Rez-de-chaussée	Extérieur	Porte d'entrée vitrée	Cadre PVC - 900mmx2500mm	253	96	2,429	0,3374	2,9639

Annexe 21 - Nomenclature des surfaces de planchers

NOMENCLATURE DE SURFACES DES MODÈLES MONOCOUCHE ET MULTICOUCHE		
Niveau	Nom	Surface [m²]
-01A - Rez-de-jardin	Appart. 1 Sect. én. 1A	53,186
-01A - Rez-de-jardin	Appart. 1 Sect. én. 1B	8,411
-01A - Rez-de-jardin	Appart. 2 Sect. én. 2A	37,751
-01A - Rez-de-jardin	Appart. 2 Sect. én. 2A	12,306
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 2 Sect. én. 2A	14,718
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 2 Sect. én. 2A	11,719
-01A - Rez-de-jardin	Appart. 2 Sect. én. 2B	4,505
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 3 Sect. én. 3	4,505
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 3 Sect. én. 3	20,41
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 3 Sect. én. 3	2,485
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 3 Sect. én. 3	53,815
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 3 Sect. én. 3	0,836
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 3 Sect. én. 3	8,411
00 - Rez-de-chaussée	Appart. 3 Sect. én. 3	15,679
01B - R+1	Appart. 3 Sect. én. 3	2,485
01B - R+1	Appart. 4 Sect. én. 4	41,978
01B - R+1	Appart. 4 Sect. én. 4	9,465
02- R+2	Appart. 4 Sect. én. 4	1,011
02- R+2	Appart. 5 Sect. én. 5A	48,943
02- R+2	Appart. 5 Sect. én. 5B	1,24
02- R+2	Appart. 5 Sect. én. 5B	1,491
-01A - Rez-de-jardin	Communs	32,357

Annexe 22 - Nomenclature intermédiaire des planchers/plafonds du modèle monocouche

NOMENCLATURE DE PLANCHERS/PLAFONDS MODÈLE MONOCOUCHE			
Type	R [m²K/W]	R _T [m²K/W]	U [W/m²K]
1900 - Dalle sur sol - Brique - 30 cm	0,2313	0,25	3,99
1900/2007 - Couche de finition - Carrelage contemporain sur mortier - 1+1 cm	0,0191		
2007- Dalle sur sol - 15 cm	0,0682	0,71	1,40
2007 - Couche de finition dalle de sol - PSE+béton+carrelage - 3+6+1 cm	0,6436		
1900/2007 - Plafond - Plâtre - 2 cm	0,0385	0,22	4,51
2007 - Plancher hourdis - 13+5 cm	0,1396		
2007 - Couche de finition - Béton+carrelage - 6+1cm	0,0436		
1900 - Faux-plafond - Lattage bois+plâtre - 2,5 cm	0,0769	0,42	2,41
1900 - Plancher solives - 17,5 cm	0,1844		
1900 - Couche de finition - Chêne - 2 cm	0,1538		
1900 - Faux-plafond - Lattage bois+plâtre - 2,5 cm	0,0769	0,50	1,98
1900 - Plancher solives - 17,5 cm	0,1844		
1900 - Couche de finition - Moquette sur support - 1+1 cm	0,2436		
1900 - Faux-plafond - Lattage bois+plâtre - 2,5 cm	0,0769	1,41	0,71
1900 - Laine de verre entre solives 63mmx175mm - 12 cm	1,0938		

1900 - Couche de finition - Moquette sur support - 1+1 cm	0,2436		
2007 - Retour revêtement extérieur - Crépi - 3cm	0,02	1,92	0,52
2007 - Retour d'isolant - Laine de verre - 6 cm	1,7143		
2007 - Plancher hourdis - 13+5 cm	0,1396		
2007 - Couche de finition - Béton+carrelage - 6+1 cm	0,0436		
1900 - Faux-plafond - Lattage bois+plâtre - 2,5 cm	0,0769	0,45	2,20
1900 - Dalle loggia - Béton armé - 15 cm	0,0882		
1980 - Couche de finition intérieure - Bois sur lambourdes - 3+2 cm	0,289		
1900 - Faux-plafond - Lattage bois+plâtre - 2,5 cm	0,0769	0,20	4,99
1900 - Dalle loggia - Béton armé - 15 cm	0,0882		
1900 - Béton de pente terrasse	0,0353		
1900/2007 - Plafond - Plâtre - 2 cm	0,0385	0,78	1,29
2007 - Plancher hourdis - 13+5 cm	0,1396		
2007 - Couche de finition terrasse - PSE+lambourdes+bois - 3+3+1 cm	0,6		
1900 - Faux-plafond - Lattage bois+plâtre - 2,5 cm	0,0769	0,17	6,06
1900 - Dalle loggia - Béton armé - 15 cm	0,0882		
1980 - Couche de finition terrasse - Bois sur lambourdes - 3+2 cm	0		

Annexe 23 - Nomenclature intermédiaire des planchers/plafonds du modèle multicouche

NOMENCLATURE DE PLANCHERS/PLAFONDS MODÈLE MULTICOUCHE		
Type	R [m²K/W]	U [W/m²K]
1900 - Dalle sur sol - 32 cm	0,2504	3,9938
1900 - Plancher solives isolé - 22 cm	1,4143	0,7071
1900 - Plancher solives finition moquette - 22 cm	0,5049	1,9805
1900 - Plancher solives finition chêne - 22 cm	0,4152	2,4086
1900 - Terrasse loggia - 23,5 cm	0,2005	4,9887
1900 - Voussettes - 29 cm	0,6397	1,5633
1980 - Plancher loggia - 22,5 cm	0,4541	2,202
1980 - Terrasse - 22,5 cm	0,1652	6,0548
2007 - Plancher hourdis - 27 cm	0,2217	4,5112
2007 - Terrasse - 27 cm	0,778	1,2853
2007- Dalle sur sol - 25 cm	0,7118	1,4049
2007- Retour d'enduit - 34 cm	1,9175	0,5215

Annexe 24 - Nomenclature intermédiaire des toitures du modèle monocouche

NOMENCLATURE DE TOITS MODÈLE MONOCOUCHE			
Type	R [m²K/W]	R _T [m²K/W]	U [W/m²K]
1900/2007 - Revêtement toiture - Tuiles+lattage+contre-lattage - 6+3 cm	0	0,77	
1900 - PSE entre chevrons 63mmx75mm - 4 cm	0,6944		1,44
1900 - Plafonnage toiture - Lattage+plâtre - 2,5 cm	0,0769		13
1900/2007 - Revêtement toiture - Tuiles+lattage+contre-lattage - 6+3 cm	0	2,90	
2007 - Pannes+chevrons - 12+6 cm	2,8741		0,3479
2007 - Plafonnage toiture - Plâtre - 1,2 cm	0,0231		43,3333

Annexe 25 - Nomenclature des surfaces de planchers chauffées

NOMENCLATURE DES SURFACES DE PLANCHERS CHAUFFÉS DES MODÈLES MONOCOUCHE ET MULTICOUCHE		
	Nom	Surface [m²]
Appartement 1	Ach 1	61,72
Appartement 2	Ach 2	54,53
Appartement 3	Ach 3	106,02
Appartement 4	Ach 4	51,18
Appartement 5	Ach 5	37,59

Annexe 26 - Nomenclature des surfaces analytiques du modèle monocouche

NOMENCLATURE DES SURFACES ANALYTIQUES MODÈLE MONOCOUCHE			
Surface [m²]	Type d'ouverture	Type de surface	Surface totale [m²]
7,61		Mur extérieur	7,61
19,32		Mur extérieur	19,32
7,74		Mur extérieur	20,572
6,79		Mur extérieur	
2,53		Mur extérieur	
0,44		Mur extérieur	
2,38		Mur extérieur	
0,692		Mur extérieur	
5,8		Mur extérieur	5,8
3,06	Fenêtre fonctionnelle		3,06
3,06	Fenêtre fonctionnelle		3,06
1,6	Fenêtre fonctionnelle		3,92
2,32	Fenêtre fonctionnelle		
1,66	Porte non coulissante		1,66
1,91	Porte non coulissante		1,91
5,72		Mur intérieur	13,33
7,61		Mur intérieur	
6,08		Mur intérieur	6,08
3,78		Mur intérieur	3,78
7,91		Mur intérieur	7,91
6,49		Mur intérieur	6,49
45,65		Sol enterré	45,65
7,85		Sol enterré	7,85
48,41		Sol intérieur	48,41
6,82		Sol intérieur	6,82
2,49		Mur extérieur	2,49
4,4		Mur extérieur	14,59
10,19		Mur extérieur	
1		Mur extérieur	14,53
2,42		Mur extérieur	
5,1		Mur extérieur	
2,47		Mur extérieur	
3,54		Mur extérieur	
32,73		Dallage	32,73

3,02		Dallage	3,02
10,84		Dallage	10,84
11,04		Sol surélevé	11,04
12,54		Sol surélevé	12,54
4,11		Mur intérieur	4,11
1,39	Fenêtre fonctionnelle		1,39
4,03	Fenêtre fonctionnelle		4,03
3,02	Fenêtre fonctionnelle		3,02
1,39	Fenêtre fonctionnelle		1,39
1,98	Porte non coulissante		1,98
1,91	Porte non coulissante		1,91
4,13		Mur intérieur	4,13
3,81		Mur intérieur	3,81
4,21		Mur intérieur	4,21
4,17		Mur intérieur	9,8
2,01		Mur intérieur	
1,47		Mur intérieur	
0,5		Mur intérieur	
1,65		Mur intérieur	
2,76		Mur intérieur	2,76
3,1		Sol intérieur	3,1
14,67		Sol intérieur	14,67
2,7		Sol intérieur	2,7
1,39	Fenêtre fonctionnelle		1,39
1,39	Fenêtre fonctionnelle		1,39
1,39	Fenêtre fonctionnelle		1,39
1,077	Fenêtre fonctionnelle		0,67
3,9	Fenêtre fonctionnelle		3,9
1,347	Fenêtre fonctionnelle		0,81
5,5	Fenêtre fonctionnelle		5,5
2,77	Fenêtre fonctionnelle		2,77
2,53		Mur extérieur	2,53
21,63		Mur extérieur	28,72
7,09		Mur extérieur	
0,42		Mur extérieur	
0,66		Mur extérieur	2,171
0,5		Mur extérieur	
10,46		Mur extérieur	
4,45		Mur extérieur	14,91
2,82		Mur extérieur	
4,89		Mur extérieur	36,23
13,28		Mur extérieur	
12,15		Mur extérieur	
2,95		Mur extérieur	
0,14		Mur extérieur	
2,69		Sol surélevé	2,69
33,11		Toit	70,83

37,72		Toit	
0,64	Fenêtre fonctionnelle		3,06
2,42	Porte non coulissante		
1,39	Fenêtre fonctionnelle		1,39
1,39	Fenêtre fonctionnelle		1,39
1,04	Fenêtre fonctionnelle		1,04
3,06	Fenêtre fonctionnelle		3,06
1,04	Lucarne mobile		1,04
0,87		Plafond	0,87
2,92		Mur intérieur	15,74
12,82		Mur intérieur	
2,35		Mur intérieur	2,35
1,81	Porte non coulissante		1,81
6,78		Mur intérieur	6,78
15,57		Sol intérieur	34,46
18,89		Sol intérieur	
12,45		Mur extérieur	53,24
3,68		Mur extérieur	
10,2		Mur extérieur	
14,53		Mur extérieur	
8,97		Mur extérieur	
3,41		Mur extérieur	
2,77	Fenêtre fonctionnelle		2,77
1,67	Fenêtre fonctionnelle		1,67
4,37	Fenêtre fonctionnelle		4,37
1,01	Fenêtre fonctionnelle		1,01
0,68		Sol intérieur	0,68
5,33		Mur intérieur	5,33
2,38		Mur intérieur	2,38
2,63		Mur intérieur	2,63
1,22		Sol intérieur	1,22
20,96		Sol intérieur	36,41
15,45		Sol intérieur	
2,26		Mur extérieur	37,08
6,15		Mur extérieur	
8,78		Mur extérieur	
9,35		Mur extérieur	
9,12		Mur extérieur	
1,42		Mur extérieur	
5,94		Mur extérieur	5,94
13,79		Toit	51,91
26,4		Toit	
8,23		Toit	
3,49		Toit	
0,57		Toit	2,68
2,11		Toit	
3,15		Mur intérieur	3,15

0,68	Fenêtre fonctionnelle		0,68
0,67	Fenêtre fonctionnelle		0,67
0,23	Air		0,23
1,18	Air		1,18
1,17		Mur intérieur	3,82
2,65		Mur intérieur	
1,85		Mur intérieur	4,23
2,38		Mur intérieur	
2,96		Mur intérieur	2,96
2,15		Mur intérieur	2,15
2,47		Mur extérieur	2,47
18,79		Mur extérieur	27,64
2,98		Mur extérieur	
1,73		Mur extérieur	
1,93		Mur extérieur	
2,21		Mur extérieur	
7,37		Mur extérieur	11,66
4,29		Mur extérieur	
17,47		Mur extérieur	33,71
16,24		Mur extérieur	
4,04		Toit	4,52
0,48		Toit	
19,9		Dallage	19,9
0,56	Fenêtre fonctionnelle		0,56
0,44	Fenêtre fonctionnelle		0,44
2,68	Porte non coulissante		2,68
1,98	Porte non coulissante		1,98
10,24		Sol intérieur	10,24
8,32		Sol intérieur	8,32
1,81	Porte non coulissante		1,81
3,22	Porte non coulissante		3,22
1,91	Porte non coulissante		1,91
0,94		Sol intérieur	0,94

Annexe 27 - Nomenclature des surfaces analytiques du modèle multicouche

NOMENCLATURE DES SURFACES ANALYTIQUES MODÈLE MULTICOUCHE			
Surface [m²]	Type d'ouverture	Type de surface	Surface totale [m²]
7,535		Mur extérieur	13,157
5,622		Mur intérieur	
18,752		Mur extérieur	18,752
1,327		Mur extérieur	20,714
2,744		Mur extérieur	
2,293		Mur extérieur	
5,941		Mur extérieur	
7,299		Mur extérieur	
1,11		Mur extérieur	
5,617		Mur extérieur	5,617

40,476		Dallage	40,476
7,846		Dallage	7,846
1,412	Fenêtre fonctionnelle		1,412
3,066	Fenêtre fonctionnelle		3,066
3,066	Fenêtre fonctionnelle		3,066
1,482	Fenêtre fonctionnelle		2,57
1,088	Fenêtre fonctionnelle		
1,664	Porte non coulissante		1,664
1,913	Porte non coulissante		1,913
7,535		Mur intérieur	7,535
1,567		Sol intérieur	40,548
38,981		Sol intérieur	
1,031		Sol intérieur	7,846
6,815		Sol intérieur	
3,783		Mur intérieur	3,783
6,476		Mur intérieur	6,476
7,292		Mur intérieur	7,292
6,079		Mur intérieur	6,079
2,336		Mur extérieur	2,336
2,988		Mur extérieur	2,988
3,212		Mur extérieur	12,582
9,37		Mur extérieur	
3,262		Mur extérieur	13,131
2,460		Mur extérieur	
4,794		Mur extérieur	
1,618		Mur extérieur	
0,997		Mur extérieur	
31,055		Dallage	31,055
2,345		Dallage	2,345
11		Dallage	11
11,298		Sol surélevé	11,298
8,928		Sol surélevé	8,928
4,03	Fenêtre fonctionnelle		4,03
1,48	Fenêtre fonctionnelle		1,48
3,146	Fenêtre fonctionnelle		3,146
1,48	Fenêtre fonctionnelle		1,48
1,524	Porte non coulissante		1,976
1,913	Porte non coulissante		1,913
4,068		Mur intérieur	4,068
4,085		Mur intérieur	4,085
3,816		Mur intérieur	3,816
4,206		Mur intérieur	4,206
4,164		Mur intérieur	9,813
1,658		Mur intérieur	
2,025		Mur intérieur	
1,466		Mur intérieur	
0,5		Mur intérieur	

2,716		Mur intérieur	2,716
14,725		Sol intérieur	14,725
2,408		Sol intérieur	2,408
2,605		Sol intérieur	2,605
0,674		Mur extérieur	32,35
25,277		Mur extérieur	
6,399		Mur extérieur	
15,212		Mur extérieur	39,158
3,036		Mur extérieur	
11,537		Mur extérieur	
3,802		Mur extérieur	
5,571		Mur extérieur	
10,36		Mur extérieur	14,119
3,759		Mur extérieur	
2,492		Mur extérieur	2,492
0,822		Mur extérieur	2,214
0,448		Mur extérieur	
0,944		Mur extérieur	
2,648		Sol surélevé	2,648
1,482	Fenêtre fonctionnelle		1,482
3,529	Fenêtre fonctionnelle		3,529
1,321	Fenêtre fonctionnelle		1,321
5,844	Fenêtre fonctionnelle		5,844
2,767	Fenêtre fonctionnelle		2,767
1,496	Fenêtre fonctionnelle		1,496
0,773	Fenêtre fonctionnelle		3,202
2,429	Porte non coulissante		
1,496	Fenêtre fonctionnelle		1,496
1,496	Fenêtre fonctionnelle		1,496
1,145	Fenêtre fonctionnelle		1,145
3,066	Fenêtre fonctionnelle		3,066
1,024	Fenêtre fonctionnelle		1,024
1,043	Lucarne mobile		1,043
30,547		Toit	62,33
31,783		Toit	
1,134		Plafond	1,134
2,882		Mur intérieur	15,901
13,019		Mur intérieur	
2,436		Mur intérieur	2,436
1,806	Porte non coulissante		1,806
18,753		Sol intérieur	34,32
15,567		Sol intérieur	
4,312		Mur intérieur	4,312
12,354		Mur extérieur	52,56
8,813		Mur extérieur	
10,122		Mur extérieur	
3,605		Mur extérieur	

3,341		Mur extérieur	
14,325		Mur extérieur	
2,767	Fenêtre fonctionnelle		2,767
1,668	Fenêtre fonctionnelle		1,668
1,01	Fenêtre fonctionnelle		1,01
4,366	Fenêtre fonctionnelle		4,366
5,711		Mur intérieur	5,711
2,217		Mur intérieur	2,217
2,632		Mur intérieur	2,632
6,077		Sol intérieur	6,077
1,032		Sol intérieur	1,032
1,806	Porte non coulissante		1,806
2,015		Mur extérieur	33,313
9,012		Mur extérieur	
1,538		Mur extérieur	
6,858		Mur extérieur	
9,211		Mur extérieur	
5,855		Mur extérieur	
4,679		Mur extérieur	
3,002		Mur intérieur	3,002
0,678	Fenêtre fonctionnelle		0,678
0,666	Fenêtre fonctionnelle		0,666
0,15	Lucarne mobile		0,15
0,902	Lucarne mobile		0,902
4,663		Toit	52,36
8,478		Toit	
26,371		Toit	
9,522		Toit	
3,326		Toit	
0,479		Toit	4,662
4,183		Toit	
0,551		Toit	2,592
2,041		Toit	
0,678		Mur intérieur	2,094
1,416		Mur intérieur	
2,555		Mur intérieur	4,813
2,258		Mur intérieur	
2,063		Mur intérieur	2,063
1,472		Mur intérieur	1,472
1,845	Porte non coulissante		1,845
3,3	Porte non coulissante		3,3
0,898		Sol intérieur	0,898
20,827		Sol intérieur	36,339
15,512		Sol intérieur	
1,188		Sol intérieur	1,188
10,339		Sol intérieur	10,339
7,962		Mur extérieur	12,252

4,29		Mur extérieur	
1,91		Mur extérieur	27,353
1,984		Mur extérieur	
1,725		Mur extérieur	
18,747		Mur extérieur	
2,987		Mur extérieur	
17,291		Mur extérieur	33,462
16,171		Mur extérieur	
2,441		Mur extérieur	2,441
24,376		Dallage	24,376
2,683	Porte non coulissante		2,683
1,976	Porte non coulissante		1,976
0,556	Fenêtre fonctionnelle		0,556
0,435	Fenêtre fonctionnelle		0,435

Annexe 28 - Nomenclature des espaces analytiques des modèles monocouche et multicouche

NOMENCLATURE DES ESPACES ANALYTIQUES MODÈLE MONOCOUCHE	
Nom	Volume [m³]
Communs	105,98
Secteur énergétique 1A	110,25
Secteur énergétique 1B	16,46
Secteur énergétique 2A	95,22
Secteur énergétique 2B	6,81
Secteur énergétique 3	303,12
Secteur énergétique 4	112,63
Secteur énergétique 5A	77,66
Secteur énergétique 5B	4,47
NOMENCLATURE DES ESPACES ANALYTIQUES MODÈLE MULTICOUCHE	
Nom	Volume [m³]
Communs	107,95
Secteur énergétique 1A	122,18
Secteur énergétique 1B	16,98
Secteur énergétique 2A	106,81
Secteur énergétique 2B	8,08
Secteur énergétique 3	330,84
Secteur énergétique 4	114,71
Secteur énergétique 5A	84,72
Secteur énergétique 5B	4,72

Annexe 29 - Nomenclature des espaces

NOMENCLATURE DES ESPACES								
Zone HVAC	Nom	Surface [m ²]	Volume [m ³]	Condition	Nombre de personnes	Gain de chaleur latente/pers. [W]	Gain de chaleur sensible/pers. [W]	Habitable
Secteur énergétique 1A	Chambre	10,39	25,13	Chauffé	0,23	59	73	Oui
Secteur énergétique 1A	Cuisine	7,72	18,67	Chauffé	0,17	59	73	Oui
Secteur énergétique 1A	Toilettes	1,47	3,55	Chauffé	0,03	59	73	Non
Secteur énergétique 1A	Hall d'entrée	8,31	20,64	Chauffé	0,18	59	73	Non
Secteur énergétique 1A	Séjour	13,76	33,29	Chauffé	0,30	59	73	Oui
Secteur énergétique 1B	Salle-de-bain	6,04	14,69	Chauffé	0,13	59	73	Non
Secteur énergétique 2A	Séjour	15,56	36,88	Chauffé	0,35	59	73	Oui
Secteur énergétique 2A	Chambre	9,33	21,36	Chauffé	0,21	59	73	Oui
Secteur énergétique 2A	Cuisine	13,33	31,52	Chauffé	0,30	59	73	Oui
Secteur énergétique 2B	Salle-de-bain	3,3	7,81	Chauffé	0,07	59	73	Non
Secteur énergétique 3	Cuisine	15,56	57,31	Chauffé	0,35	59	73	Oui
Secteur énergétique 3	Chambre	15,95	63,24	Chauffé	0,35	59	73	Oui
Secteur énergétique 3	Salle-de-bain	7,02	18,17	Chauffé	0,16	59	73	Non
Secteur énergétique 3	Hall d'entrée	10,65	27,58	Chauffé	0,24	59	73	Non
Secteur énergétique 3	Toilettes	0,93	2,27	Chauffé	0,02	59	73	Non
Secteur énergétique 3	Salon	18,92	53	Chauffé	0,42	59	73	Oui
Secteur énergétique 3	Salle-à-manger	16,48	46,48	Chauffé	0,37	59	73	Oui
Secteur énergétique 3	Rangement	20,76	22,22	Chauffé	0,46	59	73	Oui
Secteur énergétique 4	Séjour	15,86	42,98	Chauffé	0,35	59	73	Oui
Secteur énergétique 4	Chambre	16,16	43,79	Chauffé	0,36	59	73	Oui
Secteur énergétique 4	Salle-de-bain	4,46	12,08	Chauffé	0,10	59	73	Non
Secteur énergétique 4	Sas	1,97	5,33	Chauffé	0,04	59	73	Non
Secteur énergétique 5A	Chambre	16,22	35,03	Chauffé	0,36	59	73	Oui
Secteur énergétique 5A	Séjour	16,63	38,16	Chauffé	0,37	59	73	Oui
Secteur énergétique 5A	Cuisine	5,18	10,09	Chauffé	0,11	59	73	Oui
Secteur énergétique 5B	Salle-de-bain	1,57	4,18	Chauffé	0,03	59	73	Non
Communs	Local technique	21,83	51,1	Chauffé	0,48	59	73	Non
Communs	Hall d'entrée	11,27	32,76	Chauffé	0,25	59	73	Non
Communs	Circulation R+2	4,39	8,75	Chauffé	0,10	59	73	Non
Communs	Circulation R+1	4,24	12,07	Chauffé	0,09	59	73	Non
TOTAL		315,26	800,13		7,00			

Annexe 30 - Nomenclature des zones HVAC

NOMENCLATURE DES ZONES HVAC			
Nom	Surface [m²]	Volume [m³]	Service
Communs	41,73	104,68	Chauffage central : radiateurs
Secteur énergétique 1A	41,64	101,29	Chauffage central : radiateurs
Secteur énergétique 1B	6,04	14,69	Chauffage à rayonnement - Sans carneau
Secteur énergétique 2A	38,21	89,75	Chauffage central : radiateurs
Secteur énergétique 2B	3,3	7,81	Chauffage à rayonnement - Sans carneau
Secteur énergétique 3	106,27	290,27	Chauffage central : radiateurs
Secteur énergétique 4	38,44	104,18	Chauffage central : radiateurs
Secteur énergétique 5A	38,03	83,28	Chauffage central : radiateurs
Secteur énergétique 5B	1,57	4,18	Chauffage à rayonnement - Sans carneau

Annexe 31 - Scénarios d'exploitation des équipements intérieurs

PLAGE HORAIRE	ECLAIRAGE	EQUIPSCHED – 6 SEMAINE	EQUIPSCHED – 6 SAMEDI	EQUIPSCHED – 6 DIMANCHE	EQUIPSCHED – 96 SEMAINE	EQUIPSCHED – 96 SAMEDI	EQUIPSCHED – 96 DIMANCHE
00:00	0,1	0,31	0,31	0,31	0,125	0,125	0,125
01:00	0,1	0,31	0,31	0,31	0,125	0,125	0,125
02:00	0,1	0,31	0,31	0,31	0,125	0,125	0,125
03:00	0,1	0,31	0,31	0,31	0,125	0,125	0,125
04:00	0,1	0,31	0,31	0,31	0,125	0,125	0,125
05:00	0,3	0,31	0,31	0,31	0,125	0,125	0,125
06:00	0,45	0,31	0,31	0,31	0,65	0,65	0,65
07:00	0,45	0,3	0,31	0,31	0,65	0,65	0,65
08:00	0,45	0,9	0,3	0,31	0,563	0,563	0,563
09:00	0,45	0,9	0,3	0,31	0,4	0,55	0,55
10:00	0,3	0,9	0,3	0,31	0,4	0,55	0,55
11:00	0,3	0,9	0,3	0,31	0,4	0,55	0,55
12:00	0,3	0,8	0,15	0,31	0,4	0,55	0,55
13:00	0,3	0,9	0,15	0,31	0,4	0,55	0,55
14:00	0,3	0,9	0,15	0,31	0,4	0,55	0,55
15:00	0,3	0,9	0,15	0,31	0,4	0,55	0,55
16:00	0,3	0,9	0,15	0,31	0,4	0,55	0,55
17:00	0,3	0,5	0,31	0,31	0,4	0,55	0,55
18:00	0,6	0,3	0,31	0,31	0,4	0,55	0,55
19:00	0,8	0,3	0,31	0,31	0,5	0,5	0,5
20:00	0,9	0,2	0,31	0,31	0,46	0,46	0,46
21:00	0,8	0,2	0,31	0,31	0,46	0,46	0,46
22:00	0,6	0,31	0,31	0,31	0,275	0,275	0,275
23:00	0,3	0,31	0,31	0,31	0,125	0,125	0,125