

## **Analyse du cycle de vie de la rénovation d'un quartier dans plusieurs pays européens**

**Auteur** : Karatas, Esra

**Promoteur(s)** : Reiter, Sigrid

**Faculté** : Faculté des Sciences appliquées

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

**Année académique** : 2018-2019

**URI/URL** : <http://hdl.handle.net/2268.2/7985>

---

### *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.*

---

# ANNEXE 3

Résultats de la STD pour le bâtiment C1 à Liège en situation initiale

Composition des parois après :

- l'ajout d'isolant sur les parois
- le remplacement des châssis et l'ajout d'isolant sur les parois

# SOMMAIRE

Scénario initial : p3

Scénario isolation des parois (composition de parois) : p 94

Scénario remplacement des châssis et isolation des parois  
(composition de parois) : p 96

# Scénario initial

## 1.1 Critères de confort des occupants

Limite haute d'inconfort	27°C
Limite basse d'inconfort	16°C

Zone	Inconfort	
	Taux d'inconfort (%)	Heures > T <sup>∞</sup> inconfort (h)
Maison 1	26.92 %	21 h
Maison 2	12.61 %	60 h
Maison 3	7.09 %	139 h
Maison 4	4.98 %	133 h
Maison 5	9.21 %	81 h
Maison 6	8.28 %	72 h
Maison 7	14.22 %	36 h
Maison 8	21.52 %	39 h

## 2 Résultats Détaillés

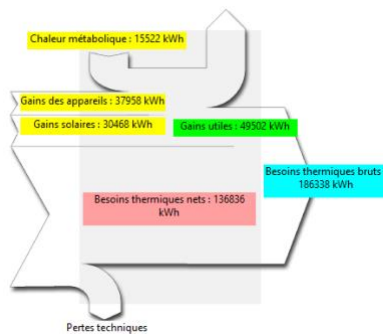
### 2.1 Températures remarquables

Zone	Température		
	Minimum (°C)	Moyenne (°C)	Maximum (°C)
Maison 1	11.12	18.21	28.18
Maison 2	13.97	19.29	28.93
Maison 3	15.00	19.82	29.23
Maison 4	15.00	19.86	28.60
Maison 5	14.85	19.53	28.72
Maison 6	14.79	19.49	28.40
Maison 7	13.63	19.06	28.40
Maison 8	12.18	18.69	29.17

### 2.2 Autres indicateurs bioclimatiques

Zone	Apports solaires bruts	Amplification de tempéra-	Part de besoins nets	Besoins bruts kWh
------	------------------------	---------------------------	----------------------	-------------------

	kWh	ture extÈrieure %	%	
Maison 1	1549	61.43	83.02	17994
Maison 2	3148	53.70	73.19	27367
Maison 3	4972	46.69	66.55	27453
Maison 4	3265	41.80	66.86	18561
Maison 5	4723	50.40	71.10	23395
Maison 6	3063	48.13	71.47	15200
Maison 7	3388	55.98	77.36	15823
Maison 8	6360	61.21	77.57	40545



## 2.3 Résultats mensuels

### TempÈrature minimale (°C)

Zone	Jan	FÈv	Mar s	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou t	Sep	Oct	Nov	DÈc
Maison 1	15.00	15.00	15.00	15.00	11.12	13.80	17.52	16.76	13.40	13.56	15.00	15.00
Maison 2	15.00	15.00	15.00	15.00	13.97	16.44	20.43	18.86	15.72	15.02	15.00	15.00
Maison 3	15.00	15.00	15.00	15.76	15.37	17.61	21.59	19.84	16.89	15.82	15.00	15.00
Maison 4	15.00	15.00	15.00	16.15	15.74	17.91	21.74	20.08	17.29	16.04	15.22	15.00
Maison 5	15.00	15.00	15.00	15.32	14.85	17.08	20.92	19.38	16.50	15.51	15.00	15.00
Maison 6	15.00	15.00	15.00	15.59	14.79	16.99	20.88	19.32	16.42	15.40	15.00	15.00
Maison 7	15.00	15.00	15.00	15.00	13.63	15.89	19.83	18.50	15.35	14.68	15.00	15.00
Maison 8	15.00	15.00	15.00	15.00	12.18	14.67	18.62	17.57	14.24	14.01	15.00	15.00
ExtÈrieur	-8.76	-5.26	-3.86	-1.76	2.84	5.04	7.94	7.94	5.34	1.54	-2.16	-6.16

### TempÈrature moyenne (°C)

Zone	Jan	FÈv	Mar s	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou t	Sep	Oct	Nov	DÈc
Maison 1	17.40	17.41	17.52	17.78	17.34	19.40	21.76	20.51	17.57	16.78	17.51	17.42
Maison 2	17.63	17.66	17.93	18.29	19.03	21.36	23.82	22.58	19.67	17.77	17.87	17.66
Maison 3	17.88	17.91	18.16	18.53	19.83	22.31	24.75	23.46	20.51	18.25	18.14	17.92

<b>Maison 4</b>	17.97	18.00	18.25	18.57	19.78	22.27	24.70	23.49	20.54	18.30	18.23	18.02
<b>Maison 5</b>	17.77	17.79	18.03	18.36	19.36	21.81	24.22	23.02	20.03	17.99	18.02	17.81
<b>Maison 6</b>	17.81	17.83	18.08	18.40	19.24	21.65	24.09	22.86	19.88	17.93	18.06	17.85
<b>Maison 7</b>	17.59	17.61	17.84	18.15	18.63	21.01	23.46	22.17	19.10	17.50	17.80	17.63
<b>Maison 8</b>	17.45	17.47	17.63	17.94	18.08	20.34	22.79	21.51	18.65	17.21	17.60	17.47
<b>Extérieur</b>	2.31	2.74	5.51	8.32	12.64	15.45	17.44	17.18	14.16	10.60	5.76	3.22

### Température maximale (°C)

Zone	Jan	FÈv	Mar s	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou t	Sep	Oct	Nov	DÈc
<b>Maison 1</b>	19.00	19.00	19.00	19.26	23.24	25.74	28.18	24.97	24.89	19.00	19.00	19.00
<b>Maison 2</b>	19.00	19.00	19.00	20.10	24.65	26.47	28.93	26.46	25.72	19.31	19.00	19.00
<b>Maison 3</b>	19.00	19.00	19.16	20.69	25.55	26.82	29.23	27.04	25.93	20.15	19.00	19.00
<b>Maison 4</b>	19.00	19.00	19.10	20.42	25.01	26.27	28.60	26.61	25.43	19.96	19.00	19.00
<b>Maison 5</b>	19.00	19.00	19.00	20.30	24.98	26.35	28.72	26.45	25.38	19.66	19.00	19.00
<b>Maison 6</b>	19.00	19.00	19.00	20.21	24.68	26.05	28.40	26.21	25.12	19.41	19.00	19.00
<b>Maison 7</b>	19.00	19.00	19.00	20.04	24.45	26.18	28.40	25.92	24.98	19.00	19.00	19.00
<b>Maison 8</b>	19.00	19.00	19.00	19.91	24.21	26.78	29.17	25.95	25.69	19.00	19.00	19.00
<b>Extérieur</b>	11.24	12.64	17.44	20.94	22.54	27.24	29.44	29.04	25.04	20.94	14.94	12.84

### Besoins de chauffage (kWh)

Zone	Jan	FÈv	Mar s	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou t	Sep	Oct	Nov	DÈc
<b>Maison 1</b>	2980	2576	2152	1315	154	0	0	0	0	867	2136	2719
<b>Maison 2</b>	4193	3548	2765	1433	149	0	0	0	0	1130	2937	3821
<b>Maison 3</b>	3927	3288	2472	1151	113	0	0	0	0	998	2712	3557
<b>Maison 4</b>	2648	2226	1694	804	75	0	0	0	0	686	1836	2406
<b>Maison 5</b>	3504	2956	2290	1147	115	0	0	0	0	945	2449	3183
<b>Maison 6</b>	2282	1926	1490	742	74	0	0	0	0	631	1611	2078
<b>Maison 7</b>	2528	2140	1697	915	94	0	0	0	0	729	1803	2301
<b>Maison 8</b>	6478	5521	4410	2490	279	0	0	0	0	1738	4521	5928
<b>Total</b>	2853 9	2418 2	1897 0	9997	1052	0	0	0	0	7723	2000 5	2599 2

### Besoins de rafraîchissement (kWh)

Zone	Jan	FÈv	Mar s	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou t	Sep	Oct	Nov	DÈc
<b>Maison 1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Maison 2</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Maison 3</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Maison 4</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Maison 5</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Maison 6</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Maison 7</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Maison 8</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



### 3 Hypothèses de base

#### 3.1 Caractéristiques du site

##### Site

<b>Nom</b>	Liège	<b>Altitude</b>	59 m
------------	-------	-----------------	------

##### Station météorologique

<b>Nom</b>	Liege fichier Liege.try	<b>Altitude</b>	66 m
<b>Longitude</b>	5° 34' 2"E	<b>Latitude</b>	50° 38' 1"N
<b>Températures</b>	<b>Minimale</b>	<b>Maximale</b>	<b>Moyenne</b>
	-8.80°C	29.40°C	9.62°C

##### Degrès Jours Unifiés base 18°C

An-nuels	Jan	FÈv	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	DÈc
3149	479	421	382	293	177	105	67	64	128	225	361	446



## 3.2 Compositions de paroi

### *Brique pleine - mur mitoyen*

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m <sup>2</sup> .K)	R (m <sup>2</sup> .K)/W
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
Terre cuite	34.0	1.150	1900	0.250	3.38	0.30
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
<b>Total</b>					2.62	0.38

### *Plancher ancien*

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m <sup>2</sup> .K)	R (m <sup>2</sup> .K)/W
Bois l�ger	2.5	0.150	500	0.333	6.00	0.17
Mortier	3.0	1.150	2000	0.233	38.33	0.03
Carrelage	2.0	1.700	2300	0.194	85.00	0.01
<b>Total</b>					4.89	0.20

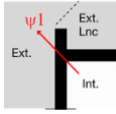
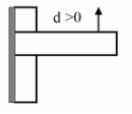
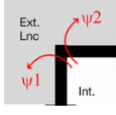

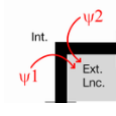
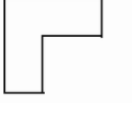
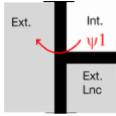
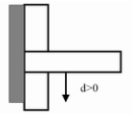
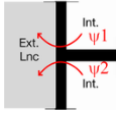
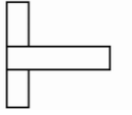
### *Combles perdus*

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m <sup>2</sup> .K)	R (m <sup>2</sup> .K)/W
Laine de verre	20.0	0.041	12	0.233	0.20	4.88
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
<b>Total</b>					0.20	4.92

### *Brique pleine*

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m <sup>2</sup> .K)	R (m <sup>2</sup> .K)/W
Terre cuite	34.0	1.150	1900	0.250	3.38	0.30
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
<b>Total</b>					2.95	0.34

### 3.3 Ponts thermiques

Nom	Classif.	Origin e	$\psi$	$\psi_1$	$\psi_2$	$\psi_3$		
<b>c.1 - Br ITE - PI Nisol</b>	3.1	CSTB	0.42	0.42	0.00	0.00		
<b>d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol</b>	4.1	CSTB	0.16	0.08	0.08	0.00		
<b>d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol</b>	4.2	CSTB	0.38	0.19	0.19	0.00		
<b>a.1 - Br ITE - BP Nisol</b>	1.2	CSTB	0.44	0.44	0.00	0.00		
<b>b.1 - Br Nisol - BP</b>	2.1	CSTB	0.68	0.34	0.34	0.00		

## 3.4 Fenêtres et portes

### Fen bat alu SV

Caractéristiques globales	Nombre vitrages	Coeff Uw (W/(m <sup>2</sup> .K))	Facteur Solaire Sw
	1	4.73	0.59
Ouverture	Non ouvrable		

### Portes

Nom	Coeff U en W/(m <sup>2</sup> .K)
Porte bois extérieure	5.00

## 4 Systèmes

### 4.1 Générateurs

### 4.2 Eclairage artificiel

#### Résidentiel - maison individuelle

Calcul de la référence de la pièce en lux	Moyenne des points après exclusion de 23% les plus sombres
Puissance totale de l'éclairage	1,4 W/m <sup>2</sup>
Puissance des auxiliaires	0 W/m <sup>2</sup>
Type de bâtiment	1 B, timent $\ddagger$ usage d'habitation - maison individuelle et accolée
Type de local	
Gestion de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Coefficient de foisonnement C1 lié $\ddagger$ la typologie du local et son mode de gestion	0,9
Gradation de l'éclairage	Gestion manuelle avec la lumière du jour
Eclairement minimum pour lequel C2 = 1	100 lux
Eclairement du point B	200 lux
Coefficient C2 du point B	0,05
Eclairement pour lequel C2 = 0	2800 lux

Origine des données	
Complément	

## 5 Description du projet

### 5.1 Saisons de chauffage et de climatisation

	Semaine début	Semaine fin
Saison de chauffage	42	18
Saison de climatisation	25	38

### 5.2 Récapitulatif des zones thermiques et pièces

Zone	Pièces	Surface (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
Maison 1		78.84 m <sup>2</sup>	198.58 m <sup>3</sup>
	Pièce	39.23 m <sup>2</sup>	98.07 m <sup>3</sup>
	Pièce_23	39.62 m <sup>2</sup>	100.51 m <sup>3</sup>
Maison 2		199.09 m <sup>2</sup>	532.85 m <sup>3</sup>
	Pièce_1	65.98 m <sup>2</sup>	164.94 m <sup>3</sup>
	Pièce_24	65.98 m <sup>2</sup>	166.54 m <sup>3</sup>
	Pièce_16	67.14 m <sup>2</sup>	201.36 m <sup>3</sup>
Maison 3		282.23 m <sup>2</sup>	752.45 m <sup>3</sup>
	Pièce_2	94.08 m <sup>2</sup>	235.20 m <sup>3</sup>
	Pièce_25	94.08 m <sup>2</sup>	235.20 m <sup>3</sup>
	Pièce_17	94.07 m <sup>2</sup>	282.04 m <sup>3</sup>
Maison 4		187.51 m <sup>2</sup>	500.34 m <sup>3</sup>
	Pièce_3	62.50 m <sup>2</sup>	156.26 m <sup>3</sup>
	Pièce_26	62.50 m <sup>2</sup>	156.27 m <sup>3</sup>
	Pièce_18	62.51 m <sup>2</sup>	187.81 m <sup>3</sup>
Maison 5		192.62 m <sup>2</sup>	514.14 m <sup>3</sup>
	Pièce_4	64.20 m <sup>2</sup>	160.51 m <sup>3</sup>
	Pièce_27	64.20 m <sup>2</sup>	160.83 m <sup>3</sup>
	Pièce_19	64.21 m <sup>2</sup>	192.80 m <sup>3</sup>
Maison 6		122.89 m <sup>2</sup>	325.42 m <sup>3</sup>
	Pièce_5	40.97 m <sup>2</sup>	102.41 m <sup>3</sup>
	Pièce_28	40.97 m <sup>2</sup>	102.42 m <sup>3</sup>
	Pièce_20	40.96 m <sup>2</sup>	120.58 m <sup>3</sup>
Maison 7		86.23 m <sup>2</sup>	215.59 m <sup>3</sup>
	Pièce_6	28.74 m <sup>2</sup>	71.86 m <sup>3</sup>
	Pièce_29	28.74 m <sup>2</sup>	71.86 m <sup>3</sup>

Pièce_21	28.75 m <sup>3</sup>	71.87 m <sup>3</sup>
Maison 8	207.20 m <sup>3</sup>	518.00 m <sup>3</sup>
Pièce_7	51.47 m <sup>3</sup>	128.67 m <sup>3</sup>
Pièce_30	51.47 m <sup>3</sup>	128.67 m <sup>3</sup>
Pièce_22	51.47 m <sup>3</sup>	128.67 m <sup>3</sup>
Pièce_37	52.79 m <sup>3</sup>	131.98 m <sup>3</sup>

## 5.3 Fonctionnement

### Maison 1

Scénarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat Position du thermostat : Maison 1 --
Occupation	Famille standard - quartier liège Gefosat  --
Infiltration	0.10 vol/h
Puissance dissipée	Puissance dissipée - Projet

### Maison 2

Scénarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat Position du thermostat : Maison 2 --
Occupation	Famille standard - quartier liège Gefosat  --
Infiltration	0.10 vol/h

Puissance dissipée	Puissance dissipée - Projet
--------------------	-----------------------------

### Maison 3

Scénarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat Position du thermostat : Maison 3 --
Occupation	Famille standard - quartier liège Gefosat --
Infiltration	0.10 vol/h
Puissance dissipée	Puissance dissipée - Projet

### Maison 4

Scénarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat Position du thermostat : Maison 4 --
Occupation	Famille standard - quartier liège Gefosat --
Infiltration	0.10 vol/h
Puissance dissipée	Puissance dissipée - Projet

### Maison 5

ScÈnarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat Position du thermostat : Maison 5 --
Occupation	Famille standard - quartier liÈge Gefosat  --
Infiltration	0.10 vol/h
Puissance dissipÈe	Puissance dissipÈe - Projet

### Maison 6

ScÈnarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat Position du thermostat : Maison 6 --
Occupation	Famille standard - quartier liÈge Gefosat  --
Infiltration	0.10 vol/h
Puissance dissipÈe	Puissance dissipÈe - Projet

### Maison 7

ScÈnarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat

	Position du thermostat : Maison 7 --
Occupation	Famille standard - quartier liège Gefosat --
Infiltration	0.10 vol/h
Puissance dissipée	Puissance dissipée - Projet

### Maison 8

Scénarios	Nom
	Chauffage standard Gefosat Position du thermostat : Maison 8 --
Occupation	Famille standard - quartier liège Gefosat --
Infiltration	0.10 vol/h
Puissance dissipée	Puissance dissipée - Projet

## 5.4 Récapitulatif des calculs d'éclairage artificiel

Zone	Pièces	Scénario d'éclairage	Équipement
Maison 1			
	Pièce	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
	Pièce_23	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Maison 2			



Pièce_1	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_24	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_16	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Maison 3		
Pièce_2	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_25	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_17	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Maison 4		
Pièce_3	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_26	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_18	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Maison 5		
Pièce_4	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_27	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_19	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Maison 6		
Pièce_5	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_28	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_20	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Maison 7		
Pièce_6	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_29	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_21	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Maison 8		
Pièce_7	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_30	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle
Pièce_22	Eclairage Maison	Résidentiel - maison

		individuelle
Pièce_37	Eclairage Maison	Résidentiel - maison individuelle

## 5.5 Systèmes

## 5.6 Systèmes de ventilation

## 5.7 Synthèse b,ti

### Orientation générale

Orientation °	Surface brute m <sup>2</sup>	Surface opaque m <sup>2</sup>	Surface vitrée m <sup>2</sup>	Pourcentage %
Vertical sud	183.71	165.31	18.40	10.02
Vertical Est	379.59	331.69	47.90	12.62
Vertical nord	60.65	60.65	0.00	0.00
Vertical ouest	431.31	370.36	60.95	14.13
Toiture sud	81.88	81.88	0.00	0.00
Toiture Est	182.84	182.84	0.00	0.00
Toiture nord	0.00	0.00	0.00	0.00
Toiture ouest	210.13	210.13	0.00	0.00

### Compositions

Composition	Surface interne m <sup>2</sup>	Surface externe m <sup>2</sup>	R (m <sup>2</sup> .K)/W
Plancher ancien	1419.60	0.00	0.20
Fen bat alu SV	0.00	127.25	0.21
Brique pleine	0.00	914.45	0.34
Brique pleine - mur mitoyen	448.54	0.00	0.38
Porte bois extérieure	0.00	13.55	0.20
Combles perdus	0.00	474.84	4.92

## Parois opaques









Orientation °	Inclinaison °	Surface brute m <sup>2</sup>	Surface nette m <sup>2</sup>
-41.00	90.00	39.18	34.58
9.00	90.00	0.05	0.05
-159.00	90.00	29.38	29.38
116.00	90.00	15.69	13.39
70.00	90.00	10.33	9.18
114.00	90.00	391.49	333.99
27.00	90.00	11.29	11.29
-66.00	90.00	169.03	144.88
24.00	90.00	63.48	63.48
-67.00	90.00	59.87	46.07
-158.00	90.00	16.04	16.04
-65.00	90.00	18.71	15.26
19.00	90.00	9.97	9.97
-119.00	90.00	98.37	98.37
-69.00	90.00	7.63	4.58
-124.00	90.00	14.48	14.48
-106.00	90.00	10.93	7.48
-29.00	90.00	58.55	44.75
162.00	90.00	12.80	12.80
69.00	11.00	10.04	10.04
-64.00	17.00	15.95	15.95
116.00	16.00	14.45	14.45
-107.00	90.00	0.57	0.57
-156.00	90.00	0.85	0.85
-65.00	11.00	34.87	34.87
115.00	11.00	124.28	124.28
-157.00	90.00	0.04	0.04
-65.00	12.00	78.39	78.39
23.00	90.00	0.06	0.06
-155.00	90.00	1.54	1.54
-66.00	9.00	23.45	23.45
114.00	11.00	61.36	61.36
-66.00	13.00	12.61	12.61
-66.00	24.00	17.58	17.58
0.00	0.00	81.88	81.88
-25.00	90.00	1.13	1.13
60.00	90.00	13.80	13.80

## Vitrages

Orientation °	Inclinaison °	Surface m <sup>2</sup>
-41.00	90.00	4.60
116.00	90.00	2.30
-66.00	90.00	24.15
114.00	90.00	57.50
-67.00	90.00	13.80
-65.00	90.00	3.45
-69.00	90.00	3.05
-106.00	90.00	3.45
-29.00	90.00	13.80
70.00	90.00	1.15

## 5.8 Description détaillée du b,ti

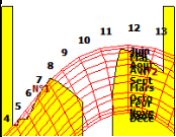
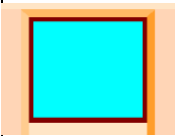
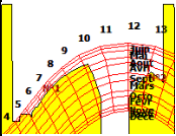
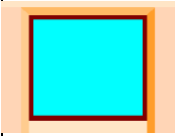
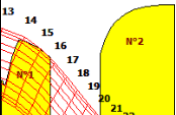
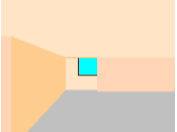
### Maison 1 - Pièce

PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal
Plancher 1/1	40.18	6.34	6.34	Plancher ancien	0°	180°	Normale	Sol	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
Plafond Int. 1/2	40.18	6.34	6.34	Plancher ancien Définie de Pièce_23 vers Pièce	0°	0°	Normale	Plancher Int. 9/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
Façade 1/3	4.57	2.50	2.29	Brique pleine	-41°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.29 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.29 m											
Façade 1/4	0.03	2.50	0.01	Brique pleine	9°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :0.01 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :0.01 m											
Façade 1/5	13.80	2.50	5.98	Brique pleine	-41°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun

		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.98 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.98 m											
<b>FaÁade 1/6</b>	11.17	2.50	4.47	Brique pleine	-159°	90°	Normale	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :4.47 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :4.47 m											
<b>Cloison 1/7</b>	7.16	2.50	2.87	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normale	Cloison 2/7	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 1/8</b>	7.44	2.50	3.44	Brique pleine	116°	90°	Normale	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :3.44 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :3.44 m											
<b>FaÁade 1/9</b>	3.71	2.50	2.16	Brique pleine	70°	90°	Normale	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun












		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.16 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :2.16 m											
<b>FaÁade 1/10</b>	5.65	2.50	2.26	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.26 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :2.26 m											
<b>FaÁade 1/11</b>	5.83	2.50	2.33	Brique pleine	27°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.33 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :2.33 m											










Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli- naison	Masque proche	Masque intÈgrÈ
------------	-------------------------------	-------	-------	-------------	----------------	---------------	---------------	----------------

<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-41°	90°								
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-41°	90°								
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	116°	90°								
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0 m)	1.69	2.04	0.83	Porte bois extÈrieure	70°	90°								
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occlu-tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal	
<b>Plancher Int. 9/1</b>	40.18	6.34	6.34	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_23 vers PiÈce	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 1/2	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Toiture 9/2</b>	10.04	3.17	3.17	Combles perdus	69°	11°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Peinture bleu foncÈ	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Toiture 9/3</b>	15.95	3.99	3.99	Combles perdus	-64°	17°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Peinture bleu foncÈ	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Toiture 9/4</b>	14.45	3.80	3.80	Combles perdus	116°	16°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Peinture bleu	Aucun	Aucun	Aucun	

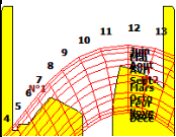
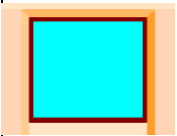
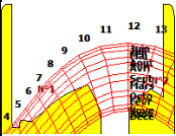
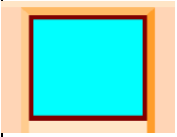
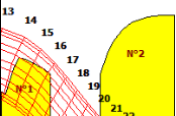
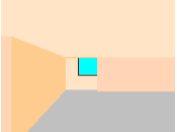
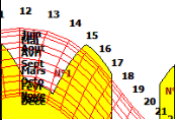
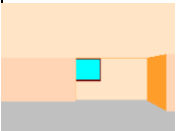


										foncé			
<b>FaÁade 9/5</b>	5.11	2.74	2.29	Brique pleine	-41∞	90∞	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.98 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.29 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.29 m											
<b>FaÁade 9/6</b>	0.02	2.45	0.01	Brique pleine	9∞	90∞	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.40 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :0.01 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :0.01 m											
<b>FaÁade 9/7</b>	11.10	2.05	5.98	Brique pleine	-41∞	90∞	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.40 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :1.70 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :5.98 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :5.98 m											
<b>FaÁade 9/8</b>	10.10	2.35	4.30	Brique pleine	-159∞	90∞	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun

		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :1.70 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :4.30 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :4.30 m											
<b>FaÁade 9/9</b>	0.49	2.93	0.17	Brique pleine	-159°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.86 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :0.17 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :0.17 m											
<b>Cloison 9/10</b>	7.04	2.46	2.87	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normal e	Cloison 10/7	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 9/11</b>	5.94	2.06	3.44	Brique pleine	116°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.07 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.06 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.44 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.44 m											
<b>FaÁade 9/12</b>	3.78	2.28	2.16	Brique pleine	70°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.07 m											











		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.16 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.16 m											
<b>FaÁade 9/13</b>	5.31	2.35	2.26	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.19 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.26 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.26 m											
<b>FaÁade 9/14</b>	5.47	2.35	2.33	Brique pleine	27°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.19 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.33 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.33 m											
<b>Shed 9/15</b>	0.57	0.24	2.40	Brique pleine	-107°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Shed 9/16</b>	0.12	0.04	2.86	Brique pleine	-156°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun

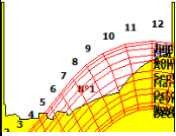
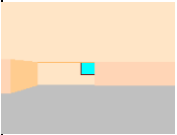
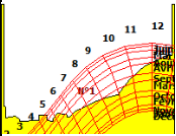
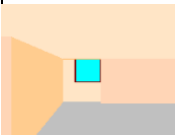
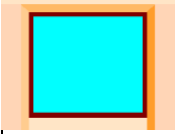
Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli- naiso n	Masque proche	Masque intÈgrÈ
------------	-------------------------------	-------	-------	-------------	----------------	----------------	---------------	----------------











Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-41°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-41°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	116°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	70°	90°		

### Maison 2 - PiÈce\_1

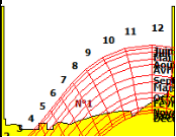
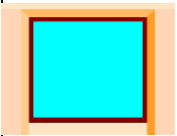
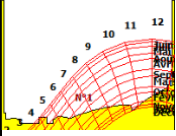
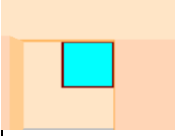
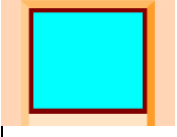
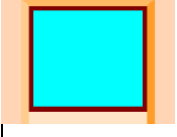
PAROI	Surf. nette (m²)	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occu-tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal
Plancher 2/1	68.95	8.30	8.30	Plancher ancien	0°	180°	Normal e	Sol	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun

<b>Plafond Int. 2/2</b>	68.95	8.30	8.30	Plancher ancien Définie de PiÈce_24 vers PiÈce_1	0°	0°	Normale	Plancher Int. 10/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 2/3</b>	14.47	2.50	6.71	Brique pleine	-66°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.71 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.71 m											
<b>Cloison 2/4</b>	24.90	2.50	9.96	Brique pleine - mur mitoyen	-157°	90°	Normale	Cloison 3/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 2/5</b>	14.18	2.50	6.81	Brique pleine	114°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.81 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.81 m											
<b>FaÁade 2/6</b>	16.79	2.50	6.72	Brique pleine	24°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.72 m											
	a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.72 m												
<b>Cloison 2/7</b>	7.16	2.50	2.87	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normale	Cloison 1/7	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun










Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli - naiso n	Masque proche				Masque intÈgrÈ			
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°								
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°								
Ouverture (allÈge : 0 m)	1.69	2.04	0.83	Porte bois extÈrieure	114°	90°								
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli - naiso n	Expo - sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul - tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal	
Plancher Int. 10/1	68.95	8.30	8.30	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_24 vers PiÈce_1	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 2/2	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
Plafond Int. 10/2	68.95	8.30	8.30	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_16 vers PiÈce_24	0°	0°	Normal e	Planch er Int. 17/1	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
FaÁade 10/3	14.47	2.50	6.71	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	




		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.71 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.71 m											
<b>Cloison 10/4</b>	24.90	2.50	9.96	Brique pleine - mur mitoyen	-157°	90°	Normale	Cloison 11/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Façade 10/5</b>	14.72	2.50	6.81	Brique pleine	114°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.81 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.81 m											
<b>Façade 10/6</b>	16.79	2.50	6.72	Brique pleine	24°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.72 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.72 m											
<b>Cloison 10/7</b>	7.04	2.46	2.87	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normale	Cloison 9/10	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun

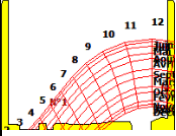
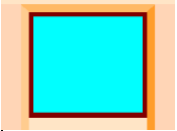
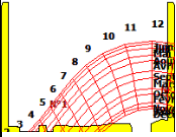
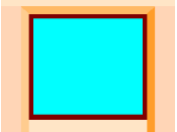
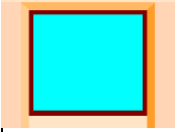
Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orient - tation	Inclinaison	Masque proche	Masque intégré
------------	-------------------------------	-------	-------	-------------	-----------------	-------------	---------------	----------------

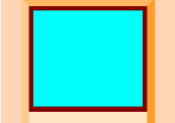
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
PAROI	Surf. nette (m²)	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal
<b>Plancher Int. 17/1</b>	68.95	8.30	8.30	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_16 vers PiÈce_24	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 10/2	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 17/2</b>	34.87	5.90	5.90	Combles perdus	-65°	11°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Peinture bleu foncÈ	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 17/3</b>	35.48	5.96	5.96	Combles perdus	115°	11°	Normal	Ext.	DÈfaut	Peinture	Aucun	Aucun	Aucun







							e			bleu foncé			
<b>FaÁade 17/4</b>	15.40	2.51	7.06	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :7.06 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :7.06 m											
<b>Cloison 17/5</b>	14.57	3.01	4.84	Brique pleine - mur mitoyen	-157°	90°	Normal e	Cloison 18/9	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 17/6</b>	15.28	2.99	5.12	Brique pleine - mur mitoyen	-157°	90°	Normal e	Cloison 18/8	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 17/7</b>	14.65	2.49	6.81	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.81 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.81 m											
<b>FaÁade 17/8</b>	15.00	3.00	5.00	Brique pleine	24°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.00 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.00 m											
<b>FaÁade 17/9</b>	14.76	3.00	4.92	Brique pleine	24°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun

		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :4.92 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :4.92 m											
<b>Shed 17/10</b>	0.04	0.01	4.85	Brique pleine	-157°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun

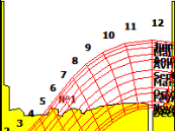
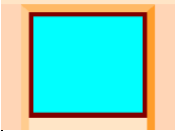
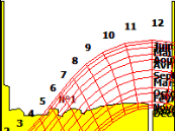
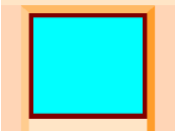
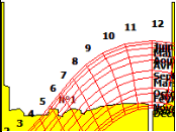
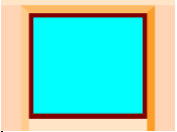
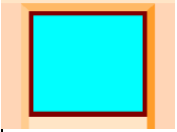
Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orient - tation	Inclinaison	Masque proche	Masque intégré
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

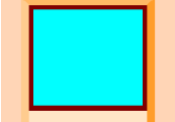




<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
------------------------------------	------	------	------	----------------	------	-----	--	---

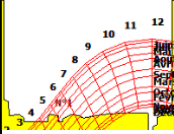
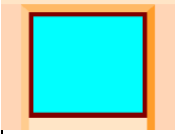
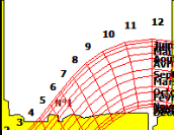
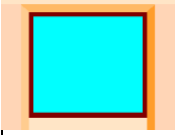
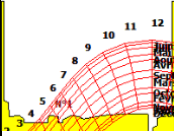
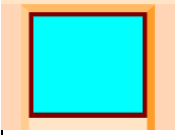
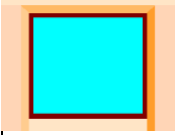
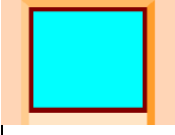
### Maison 3 - Pièce\_2

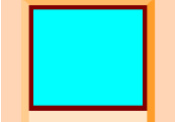




PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal
<b>Plancher 3/1</b>	97.71	9.89	9.89	Plancher ancien	0°	180°	Normal e	Sol	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Plafond Int. 3/2</b>	97.71	9.89	9.89	Plancher ancien Définie de Pièce_25 vers Pièce_2	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 11/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 3/3</b>	20.75	2.50	9.68	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.68 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :9.68 m											
<b>Cloison 3/4</b>	25.02	2.50	10.01	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normal e	Cloison 4/8	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 3/5</b>	20.71	2.50	9.88	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.88 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :9.88 m											
<b>Cloison 3/6</b>	24.90	2.50	9.96	Brique pleine - mur mitoyen	23°	90°	Normal e	Cloison 2/4	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun

Ouvertures	Surf. nette	H (m)	L (m)	Composition	Orien-tation	Incli-naiso	Masque proche	Masque intÈgrÈ
------------	-------------	-------	-------	-------------	--------------	-------------	---------------	----------------

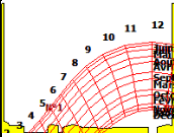
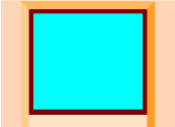
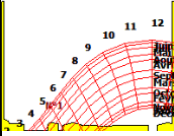
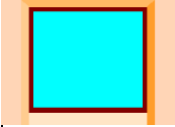
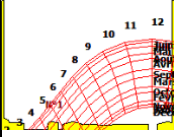
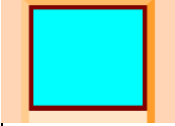
	(m≤)				tation	n		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0 m)	1.69	2.04	0.83	Porte bois extÈrieure	114∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞		

<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal
<b>Plancher Int. 11/1</b>	97.71	9.89	9.89	Plancher ancien Définie de Pièce_25 vers Pièce_2	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 3/2	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Plafond Int. 11/2</b>	97.71	9.88	9.88	Plancher ancien Définie de Pièce_17 vers Pièce_25	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 18/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 11/3</b>	20.75	2.50	9.68	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.68 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.68 m											
<b>Cloison 11/4</b>	25.02	2.50	10.01	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normal e	Cloison 12/8	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 11/5</b>	21.25	2.50	9.88	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.88 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.88 m											
<b>Cloison 11/6</b>	24.90	2.50	9.96	Brique pleine - mur mitoyen	23°	90°	Normal e	Cloison 10/4	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Masque proche			Masque intÈgrÈ			

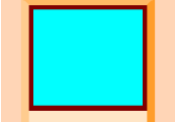
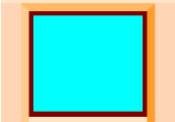
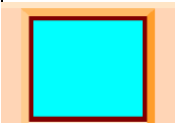
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran vÉgÉtal
Plancher Int. 18/1	97.71	9.88	9.88	Plancher ancien DÉfinie de PiÉce_17 vers PiÉce_25	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 11/2	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
Toiture 18/2	47.64	6.90	6.90	Combles perdus	-65°	12°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Peinture bleu foncÉ	Aucun	Aucun	Aucun
Toiture 18/3	52.02	7.21	7.21	Combles perdus	115°	11°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Peinture bleu foncÉ	Aucun	Aucun	Aucun
FaÁade 18/4	20.85	2.51	9.68	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.68 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.68 m											
Cloison 18/5	14.27	3.01	4.74	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normal e	Cloison 19/10	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
Cloison 18/6	15.86	3.01	5.27	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normal e	Cloison 19/9	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
FaÁade 18/7	21.10	2.48	9.88	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.88 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.88 m											
Cloison 18/8	15.28	2.99	5.12	Brique pleine - mur mitoyen	23°	90°	Normal e	Cloison 17/6	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun



<b>Cloison 18/9</b>	14.57	3.01	4.84	Brique pleine - mur mitoyen	23°	90°	Normale	Cloison 17/5	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Shed 18/10</b>	0.06	0.01	5.12	Brique pleine	23°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Shed 18/11</b>	0.05	0.01	4.74	Brique pleine	-156°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun




Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orient - tation	Inclinaison	Masque proche	Masque intègrè
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		

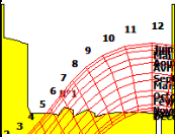
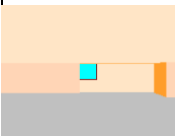
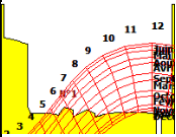
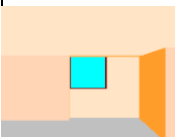


Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

### Maison 4 - Pièce\_3

PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal
Plancher 4/1	66.24	8.14	8.14	Plancher ancien	0°	180°	Normal e	Sol	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
Plafond Int. 4/2	66.24	8.14	8.14	Plancher ancien Définie de Pièce_26 vers Pièce_3	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 12/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
Façade 4/3	12.72	2.50	6.01	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur : 2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur : 6.01 m											






		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :6.01 m											
<b>Cloison 4/4</b>	14.18	2.50	5.67	Brique pleine - mur mitoyen	-155°	90°	Normale	Cloison 5/11	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 4/5</b>	1.02	2.50	0.41	Brique pleine - mur mitoyen	-69°	90°	Normale	Cloison 5/10	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 4/6</b>	13.39	2.50	5.36	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normale	Cloison 5/9	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 4/7</b>	14.06	2.50	6.76	Brique pleine	114°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.76 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :6.76 m											
<b>Cloison 4/8</b>	25.02	2.50	10.01	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normale	Cloison 3/4	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun

Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Inclinaison	Masque proche	Masque intÈgrÈ
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		

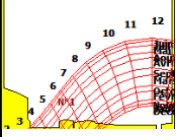
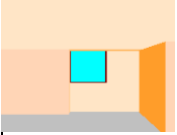
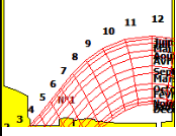

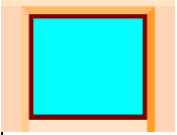
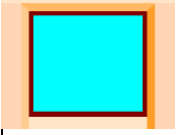
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0 m)	1.69	2.04	0.83	Porte bois extÈrieure	114°	90°								
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
PAROI	Surf. nette (m²)	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occu-lation	Albedo	Ecra-n vÈgÈtal	
<b>Plancher Int. 12/1</b>	66.24	8.14	8.14	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_26 vers PiÈce_3	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 4/2	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Plafond Int. 12/2</b>	66.24	8.14	8.14	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_18 vers PiÈce_26	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 19/1	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>FaÁade 12/3</b>	12.72	2.50	6.01	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m												
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.01 m												
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.01 m												
<b>Cloison 12/4</b>	14.18	2.50	5.67	Brique pleine - mur mitoyen	-155°	90°	Normal e	Cloison 13/11	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Cloison 12/5</b>	1.02	2.50	0.41	Brique pleine - mur mitoyen	-69°	90°	Normal e	Cloison 13/10	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Cloison 12/6</b>	13.39	2.50	5.36	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normal e	Cloison 13/9	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>FaÁade 12/7</b>	14.60	2.50	6.76	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.76 m												

	b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.76 m												
<b>Cloison 12/8</b>	25.02	2.50	10.01	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normale	Cloison 11/4	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun










Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orientat	Inclinaison	Masque proche				Masque intègrè		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
<b>PAROI</b>	<b>Surf.</b>	<b>H (m)</b>	<b>L (m)</b>	<b>Composition</b>	<b>Orien-</b>	<b>Incli-</b>	<b>Expo-</b>	<b>En</b>	<b>Etat de</b>	<b>Etat de</b>	<b>Occul-</b>	<b>Albedo</b>	<b>Ecran</b>










	nette (m <sup>2</sup> )				tation	naison	sition au vent	liaison avec	surface interne	surface externe	tation		végétal
<b>Plancher Int. 19/1</b>	66.24	8.14	8.14	Plancher ancien Défini de PiÈce_18 vers PiÈce_26	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 12/2	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 19/2</b>	30.75	5.54	5.54	Combles perdus	-65°	12°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Peinture bleu foncÉ	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 19/3</b>	36.78	6.06	6.06	Combles perdus	115°	11°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Peinture bleu foncÉ	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 19/4</b>	12.76	2.51	6.01	Brique pleine	-66°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.51 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.01 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.01 m											
<b>Cloison 19/5</b>	15.76	2.78	5.67	Brique pleine - mur mitoyen	-155°	90°	Normal e	Cloison 20/16	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 19/6</b>	1.42	3.47	0.41	Brique pleine - mur mitoyen	-69°	90°	Normal e	Cloison 20/15	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 19/7</b>	15.97	2.98	5.36	Brique pleine - mur mitoyen	-156°	90°	Normal e	Cloison 20/14	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 19/8</b>	14.67	2.51	6.76	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.76 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.76 m											
<b>Cloison 19/9</b>	15.86	3.01	5.27	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normal e	Cloison 18/6	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 19/10</b>	14.27	3.01	4.74	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normal e	Cloison 18/5	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun

<b>Shed 19/11</b>	0.13	0.03	5.27	Brique pleine	24°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Shed 19/12</b>	0.57	0.12	4.68	Brique pleine	-155°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun





Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Inclinaison	Masque proche	Masque intégré
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-66°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

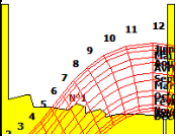
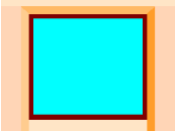
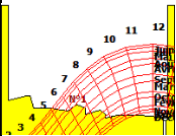
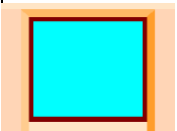
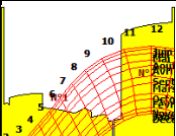
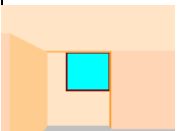
## Maison 5 - PiÈce\_4

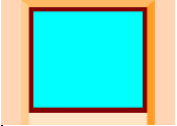
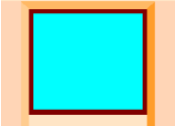




PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien- tation	Incli- naison	Expo- sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul- tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal
<b>Plancher 5/1</b>	67.95	8.24	8.24	Plancher ancien	0°	180°	Normal e	Sol	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Plafond Int. 5/2</b>	67.95	8.24	8.24	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_27 vers PiÈce_4	0°	0°	Normal e	Planch er Int. 13/1	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 5/3</b>	6.77	2.50	3.63	Brique pleine	-67°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.63 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :3.63 m											
<b>FaÁade 5/4</b>	3.99	2.50	1.60	Brique pleine	-158°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.60 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :1.60 m											
<b>FaÁade 5/5</b>	5.09	2.50	2.50	Brique pleine	-65°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											













		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
<b>FaÁade 5/6</b>	2.49	2.50	1.00	Brique pleine	-159°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.00 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :1.00 m											
<b>Cloison 5/7</b>	20.99	2.50	8.39	Brique pleine - mur mitoyen	-155°	90°	Normal e	Cloison 6/7	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 5/8</b>	11.36	2.50	6.14	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.14 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :6.14 m											
<b>Cloison 5/9</b>	13.39	2.50	5.36	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normal e	Cloison 4/6	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 5/10</b>	1.02	2.50	0.41	Brique pleine - mur mitoyen	111°	90°	Normal e	Cloison 4/5	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 5/11</b>	14.18	2.50	5.67	Brique pleine - mur mitoyen	25°	90°	Normal e	Cloison 4/4	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 5/12</b>	3.27	2.50	1.31	Brique pleine	19°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun



	d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m
	d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m
	b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :1.31 m
	a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :1.31 m

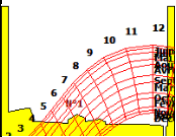
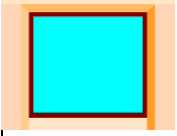
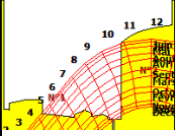
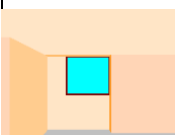
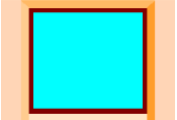
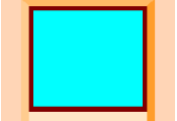

Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Inclinaison	Masque proche	Masque intÈgrÈ
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-65°	90°		
Ouverture (allÈge :	1.69	2.04	0.83	Porte bois extÈrieure	114°	90°		









0 m)														
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal	
<b>Plancher Int. 13/1</b>	67.95	8.24	8.24	Plancher ancien Définie de Pièce_27 vers Pièce_4	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 5/2	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Plafond Int. 13/2</b>	67.95	8.24	8.24	Plancher ancien Définie de Pièce_19 vers Pièce_27	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 20/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>FaÁade 13/3</b>	6.77	2.50	3.63	Brique pleine	-67°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m												
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m												
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.63 m												
	b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.63 m													
<b>FaÁade 13/4</b>	3.99	2.50	1.60	Brique pleine	-158°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	











		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.60 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.60 m											
<b>FaÁade 13/5</b>	5.09	2.50	2.50	Brique pleine	-65°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
<b>FaÁade 13/6</b>	2.49	2.50	1.00	Brique pleine	-159°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.00 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.00 m											
<b>Cloison 13/7</b>	20.99	2.50	8.39	Brique pleine - mur mitoyen	-155°	90°	Normal e	Cloison 14/7	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 13/8</b>	11.90	2.50	6.14	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun







		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.14 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.14 m											
<b>Cloison 13/9</b>	13.39	2.50	5.36	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normale	Cloison 12/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 13/10</b>	1.02	2.50	0.41	Brique pleine - mur mitoyen	111°	90°	Normale	Cloison 12/5	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 13/11</b>	14.18	2.50	5.67	Brique pleine - mur mitoyen	25°	90°	Normale	Cloison 12/4	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Façade 13/12</b>	3.27	2.50	1.31	Brique pleine	19°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.31 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.31 m											

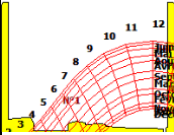
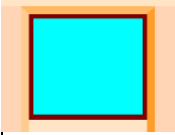
Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orient - tation	Inclinaison	Masque proche	Masque intégré
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°		

<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67∞	90∞							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-65∞	90∞							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞							
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal

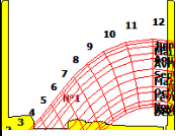
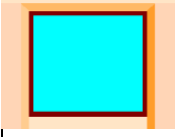
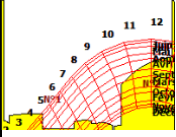
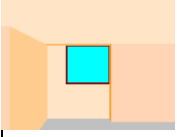
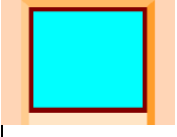
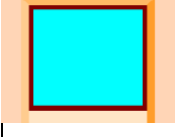
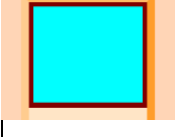
<b>Plancher Int. 20/1</b>	67.95	8.24	8.24	Plancher ancien Définie de PiÈce_19 vers PiÈce_27	0°	180°	Normale	Plafond Int. 13/2	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 20/2</b>	23.45	4.84	4.84	Combles perdus	-66°	9°	Normale	Ext.	Défaut	Peinture bleu foncé	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 20/3</b>	17.61	4.20	4.20	Combles perdus	114°	11°	Normale	Ext.	Défaut	Peinture bleu foncé	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 20/4</b>	12.61	3.55	3.55	Combles perdus	-66°	13°	Normale	Ext.	Défaut	Peinture bleu foncé	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 20/5</b>	15.47	3.93	3.93	Combles perdus	114°	11°	Normale	Ext.	Défaut	Peinture bleu foncé	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 20/6</b>	6.79	2.50	3.63	Brique pleine	-67°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.51 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.63 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.63 m											
<b>FaÁade 20/7</b>	4.25	2.66	1.60	Brique pleine	-158°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.51 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.81 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.60 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.60 m											

<b>FaÁade 20/8</b>	5.08	2.49	2.50	Brique pleine	-65°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.49 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
<b>FaÁade 20/9</b>	2.63	2.64	1.00	Brique pleine	-159°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.49 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.80 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.00 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.00 m											
<b>Cloison 20/10</b>	9.65	3.15	3.06	Brique pleine - mur mitoyen	-155°	90°	Normal e	Cloison 21/10	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 20/11</b>	15.99	3.00	5.33	Brique pleine - mur mitoyen	-155°	90°	Normal e	Cloison 21/9	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 20/12</b>	6.05	2.50	2.88	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.88 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.88 m											
<b>FaÁade 20/13</b>	5.85	2.50	3.26	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun










		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.26 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :3.26 m											
<b>Cloison 20/14</b>	15.97	2.98	5.36	Brique pleine - mur mitoyen	24°	90°	Normale	Cloison 19/7	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 20/15</b>	1.42	3.47	0.41	Brique pleine - mur mitoyen	111°	90°	Normale	Cloison 19/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 20/16</b>	15.76	2.78	5.67	Brique pleine - mur mitoyen	25°	90°	Normale	Cloison 19/5	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Façade 20/17</b>	3.44	2.63	1.31	Brique pleine	19°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.76 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.31 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.31 m											
<b>Shed 20/18</b>	0.68	0.16	4.36	Brique pleine	-156°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Shed 20/19</b>	0.98	0.32	3.07	Brique pleine	-155°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun


Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orientat	Inclinaison	Masque proche	Masque intègre
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°		

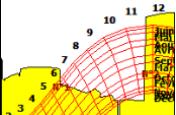
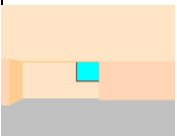
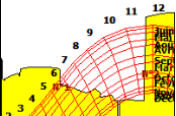
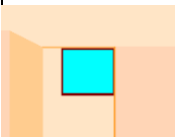
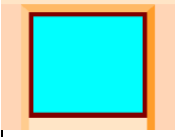










<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-65∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞		

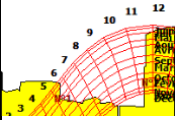
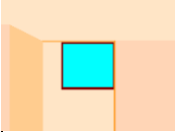
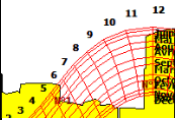
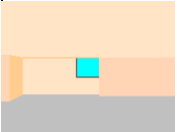

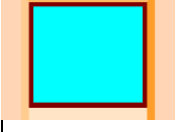

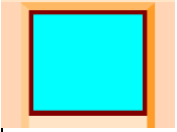
## Maison 6 - PiÈce\_5










PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran vÉgÉtal
<b>Plancher 6/1</b>	43.92	6.63	6.63	Plancher ancien	0°	180°	Normal e	Sol	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Plafond Int. 6/2</b>	43.92	6.63	6.63	Plancher ancien DÉfinie de PiÉce_28 vers PiÉce_5	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 14/1	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 6/3</b>	9.07	2.50	4.55	Brique pleine	-67°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - reentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :4.55 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :4.55 m											
<b>FaÁade 6/4</b>	1.32	2.50	0.53	Brique pleine	-119°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - reentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :0.53 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :0.53 m											
<b>Cloison 6/5</b>	19.30	2.50	7.72	Brique pleine - mur mitoyen	-158°	90°	Normal e	Cloison 7/9	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 6/6</b>	9.96	2.50	5.12	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :5.12 m											

		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :5.12 m											
<b>Cloison 6/7</b>	20.99	2.50	8.39	Brique pleine - mur mitoyen	25°	90°	Normale	Cloison 5/7	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun

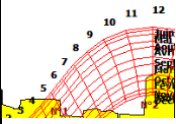
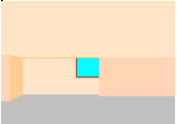
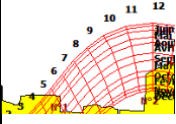
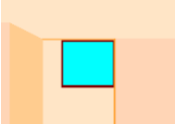
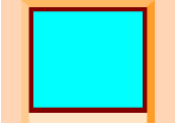
Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Masque proche				Masque intÈgrÈ			
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°								
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°								
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0 m)	1.69	2.04	0.83	Porte bois extÈrieure	114°	90°								
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occu-lation	Albedo	Ecran vÈgÈtal	
<b>Plancher Int. 14/1</b>	43.92	6.63	6.63	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_28 vers PiÈce_5	0°	180°	Normale	Plafond Int. 6/2	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun	

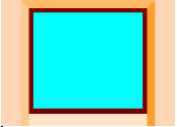
<b>Plafond Int. 14/2</b>	43.92	6.63	6.63	Plancher ancien Définie de PiÈce_20 vers PiÈce_28	0°	0°	Normale	Plancher Int. 21/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 14/3</b>	9.07	2.50	4.55	Brique pleine	-67°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :4.55 m											
<b>FaÁade 14/4</b>	1.32	2.50	0.53	Brique pleine	-119°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :0.53 m											
<b>FaÁade 14/6</b>		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :5.12 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :5.12 m											
<b>Cloison 14/5</b>	19.30	2.50	7.72	Brique pleine - mur mitoyen	-158°	90°	Normale	Cloison 15/9	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 14/7</b>	20.99	2.50	8.39	Brique pleine - mur mitoyen	25°	90°	Normale	Cloison 13/7	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun

Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli - naison	Masque proche				Masque intÈgrÈ			
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°								
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°								
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli - naison	Expo - sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occu - lation	Albedo	Ecran vÈgÈtal	
Plancher Int. 21/1	43.92	6.63	6.63	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_20 vers PiÈce_28	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 14/2	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
Toiture 21/2	17.58	4.19	4.19	Combles perdus	-66°	24°	Normal	Ext.	DÈfaut	Peinture	Aucun	Aucun	Aucun	








							e			bleu foncé			
<b>Toiture 21/3</b>	28.29	5.32	5.32	Combles perdus	114°	11°	Normale	Ext.	Défaut	Peinture bleu foncé	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Façade 21/4</b>	7.60	2.18	4.55	Brique pleine	-67°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur : 2.16 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur : 2.19 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur : 4.55 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur : 4.55 m											
<b>Façade 21/5</b>	1.24	2.35	0.53	Brique pleine	-119°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur : 2.19 m											
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur : 2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur : 0.53 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur : 0.53 m											
<b>Cloison 21/6</b>	7.08	2.95	2.40	Brique pleine - mur mitoyen	-158°	90°	Normale	Cloison 22/10	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 21/7</b>	15.95	3.00	5.32	Brique pleine - mur mitoyen	-158°	90°	Normale	Cloison 22/9	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Façade 21/8</b>	10.51	2.50	5.12	Brique pleine	114°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur : 5.12 m											

	b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :5.12 m												
<b>Cloison 21/9</b>	15.99	3.00	5.33	Brique pleine - mur mitoyen	25°	90°	Normale	Cloison 20/11	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 21/10</b>	9.65	3.15	3.06	Brique pleine - mur mitoyen	25°	90°	Normale	Cloison 20/10	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Shed 21/11</b>	1.15	0.50	2.29	Brique pleine	-158°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Shed 21/12</b>	2.66	0.50	5.31	Brique pleine	-158°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun






Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Inclinaison	Masque proche	Masque intègrè
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-67°	90°		
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

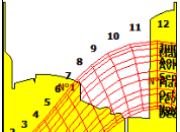
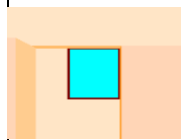
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
------------------------------------	------	------	------	----------------	------	-----	--	---

### Maison 7 - Pièce\_6












PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal
<b>Plancher 7/1</b>	31.25	5.59	5.59	Plancher ancien	0°	180°	Normal e	Sol	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Plafond Int. 7/2</b>	31.25	5.59	5.59	Plancher ancien Définie de Pièce_29 vers Pièce_6	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 15/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 7/3</b>	1.53	2.50	1.02	Brique pleine	-69°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.02 m											
	a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :1.02 m												
<b>FaÁade 7/4</b>	4.83	2.50	1.93	Brique pleine	-124°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.93 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi$ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :1.93 m											



<b>FaÁade 7/5</b>	2.49	2.50	1.46	Brique pleine	-106°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :1.46 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :1.46 m											
<b>Cloison 7/6</b>	4.51	2.50	1.80	Brique pleine - mur mitoyen	155°	90°	Normal e	Cloison 8/3	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 7/7</b>	13.80	2.50	5.52	Brique pleine - mur mitoyen	-120°	90°	Normal e	Cloison 8/8	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 7/8</b>	13.46	2.50	6.98	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.98 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.98 m											
<b>Cloison 7/9</b>	19.30	2.50	7.72	Brique pleine - mur mitoyen	22°	90°	Normal e	Cloison 6/5	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun

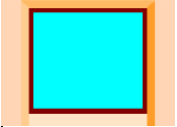







Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien- tation	Incli- naison	Masque proche	Masque intÈgrÈ
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.02	1.00	1.02	Fen bat alu SV	-69°	90°		






<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-106°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0 m)	1.69	2.04	0.83	Porte bois extÈrieure	114°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
PAROI	Surf. nette (m²)	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal
<b>Plancher Int. 15/1</b>	31.25	5.59	5.59	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_29 vers PiÈce_6	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 7/2	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Plafond Int. 15/2</b>	31.25	5.59	5.59	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_21 vers PiÈce_29	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 22/1	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 15/3</b>	1.53	2.50	1.02	Brique pleine	-69°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur : 2.50 m											

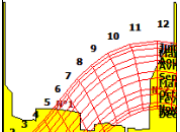
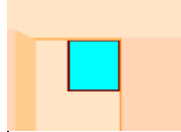
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.02 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.02 m											
<b>FaÁade 15/4</b>	4.83	2.50	1.93	Brique pleine	-124°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.93 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.93 m											
<b>FaÁade 15/5</b>	2.49	2.50	1.46	Brique pleine	-106°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.46 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.46 m											
<b>Cloison 15/6</b>	4.51	2.50	1.80	Brique pleine - mur mitoyen	155°	90°	Normal e	Cloison 16/3	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 15/7</b>	13.80	2.50	5.52	Brique pleine - mur mitoyen	-120°	90°	Normal e	Cloison 16/8	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 15/8</b>	14.00	2.50	6.98	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.98 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.98 m											
<b>Cloison 15/9</b>	19.30	2.50	7.72	Brique pleine - mur mitoyen	22°	90°	Normal	Cloison	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun

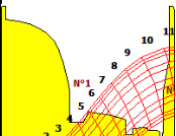
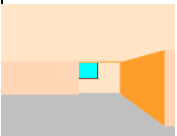
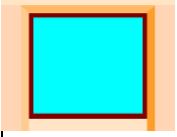
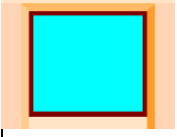
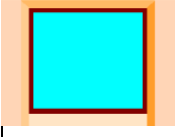
							e	14/5					
--	--	--	--	--	--	--	---	------	--	--	--	--	--

Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien- tation	Incli- naison	Masque proche	Masque intÉgrÉ
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.02	1.00	1.02	Fen bat alu SV	-69°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-106°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
PAROI	Surf. nette (m²)	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran vÈgÈtal	
<b>Plancher Int. 22/1</b>	31.25	5.59	5.59	Plancher ancien DÈfinie de PiÈce_21 vers PiÈce_29	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 15/2	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>Toiture 22/2</b>	29.09	5.39	5.39	Combles perdus	0°	0°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Peinture bleu foncÈ	Aucun	Aucun	Aucun	
<b>FaÁade 22/3</b>	1.53	2.50	1.02	Brique pleine	-69°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m												
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m												
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.02 m												
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.02 m												
<b>FaÁade 22/4</b>	4.83	2.50	1.93	Brique pleine	-124°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m												
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.93 m												
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.93 m												
<b>FaÁade 22/5</b>	2.49	2.50	1.46	Brique pleine	-106°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	













		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.19 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.46 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :1.46 m											
<b>Cloison 22/6</b>	4.51	2.50	1.80	Brique pleine - mur mitoyen	155°	90°	Normale	Cloison 23/3	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 22/7</b>	13.80	2.50	5.52	Brique pleine - mur mitoyen	-120°	90°	Normale	Cloison 23/8	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Façade 22/8</b>	14.00	2.50	6.98	Brique pleine	114°	90°	Normale	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.98 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.98 m											
<b>Cloison 22/9</b>	15.95	3.00	5.32	Brique pleine - mur mitoyen	22°	90°	Normale	Cloison 21/7	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 22/10</b>	7.08	2.95	2.40	Brique pleine - mur mitoyen	22°	90°	Normale	Cloison 21/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun

Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orient - tation	Inclinaison	Masque proche	Masque intègrè
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.02	1.00	1.02	Fen bat alu SV	-69°	90°		

Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-106°	90°		
Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		
Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

### Maison 8 - Pièce\_7

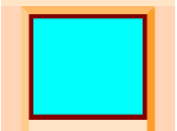
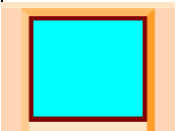




PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occu-lation	Albedo	Ecran végétal
Plancher 8/1	52.79	7.27	7.27	Plancher ancien	0°	180°	Normal e	Sol	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
Plafond Int. 8/2	52.79	7.27	7.27	Plancher ancien Définie de Pièce_30 vers Pièce_7	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 16/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun











<b>Cloison 8/3</b>	4.51	2.50	1.80	Brique pleine - mur mitoyen	-25°	90°	Normal e	Cloison 7/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 8/4</b>	10.97	2.50	5.77	Brique pleine	-29°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.19 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :5.77 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :5.77 m											
<b>FaÁade 8/5</b>	23.63	2.50	9.45	Brique pleine	-119°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.45 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :9.45 m											
<b>FaÁade 8/6</b>	3.20	2.50	1.28	Brique pleine	162°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol Ψ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP Ψ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.28 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol Ψ 1 : 0.44 W/(m.K) – Longueur :1.28 m											



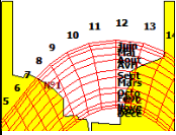
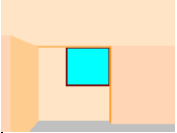
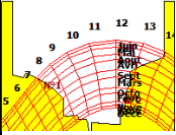
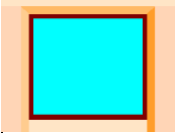
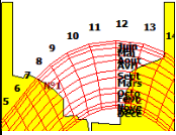
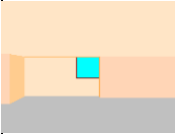
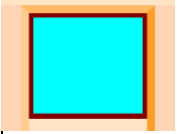
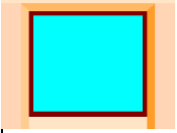
<b>FaÁade 8/7</b>	13.01	2.50	6.80	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÉfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.80 m											
		a.1 - Br ITE - BP Nisol $\Psi 1 : 0.44 \text{ W/(m.K)}$ – Longueur :6.80 m											
<b>Cloison 8/8</b>	13.80	2.50	5.52	Brique pleine - mur mitoyen	60°	90°	Normal e	Cloison 7/7	DÉfaut	DÉfaut	Aucun	Aucun	Aucun

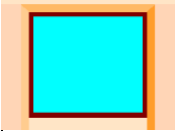






Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien- tation	Incli- naison	Masque proche	Masque intÉgrÉ
<b>Ouverture</b> (allÉge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÉge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29°	90°		
<b>Ouverture</b> (allÉge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29°	90°		










Ouverture (allège : 0 m)	1.69	2.04	0.83	Porte bois extérieure	114°	90°								
Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
Ouverture (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°								
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal	
Plancher Int. 16/1	52.79	7.27	7.27	Plancher ancien Définie de Pièce_30 vers Pièce_7	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 8/2	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun	
Plafond Int. 16/2	52.79	7.27	7.27	Plancher ancien Définie de Pièce_22 vers Pièce_30	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 23/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun	
Cloison 16/3	4.51	2.50	1.80	Brique pleine - mur mitoyen	-25°	90°	Normal e	Cloison 15/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun	
Façade 16/4	10.97	2.50	5.77	Brique pleine	-29°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun	
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur : 2.50 m												
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur : 2.50 m												
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur : 5.77 m												
	b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur : 5.77 m													

<b>FaÁade 16/5</b>	23.63	2.50	9.45	Brique pleine	-119°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :9.45 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :9.45 m											
<b>FaÁade 16/6</b>	3.20	2.50	1.28	Brique pleine	162°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :1.28 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :1.28 m											
<b>FaÁade 16/7</b>	13.55	2.50	6.80	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.80 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :6.80 m											
<b>Cloison 16/8</b>	13.80	2.50	5.52	Brique pleine - mur mitoyen	60°	90°	Normal e	Cloison 15/7	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun

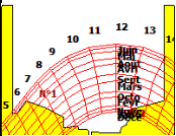
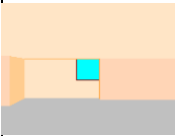
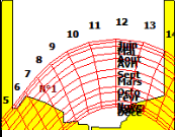
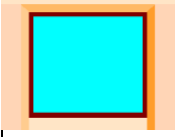
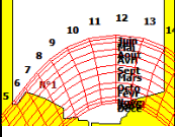
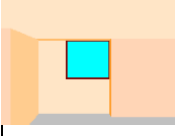
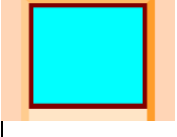
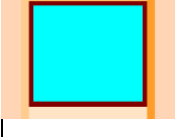
Ouvertures	Surf. nette	H (m)	L (m)	Composition	Orien -	Inclinaiso	Masque proche	Masque intÈgrÈ
------------	-------------	-------	-------	-------------	---------	------------	---------------	----------------

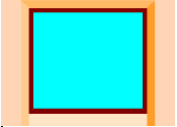







	(m $\leq$ )				tation	n		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29 $\infty$	90 $\infty$		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29 $\infty$	90 $\infty$		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29 $\infty$	90 $\infty$		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114 $\infty$	90 $\infty$		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114 $\infty$	90 $\infty$		

<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
PAROI	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal
<b>Plancher Int. 23/1</b>	52.79	7.27	7.27	Plancher ancien Définie de Pièce_22 vers Pièce_30	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 16/2	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Plafond Int. 23/2</b>	52.79	7.27	7.27	Plancher ancien Définie de Pièce_37 vers Pièce_22	0°	0°	Normal e	Plancher Int. 24/1	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Cloison 23/3</b>	4.51	2.50	1.80	Brique pleine - mur mitoyen	-25°	90°	Normal e	Cloison 22/6	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 23/4</b>	10.97	2.50	5.77	Brique pleine	-29°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - rentrant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.19 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 2 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.77 m											
	b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.77 m												
<b>FaÁade 23/5</b>	23.63	2.50	9.45	Brique pleine	-119°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 2 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi 1 : 0.08 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :2.50 m											














		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.45 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.45 m											
<b>FaÁade 23/6</b>	3.20	2.50	1.28	Brique pleine	162°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.28 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.28 m											
<b>FaÁade 23/7</b>	13.55	2.50	6.80	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 2 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.80 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.80 m											
<b>Cloison 23/8</b>	13.80	2.50	5.52	Brique pleine - mur mitoyen	60°	90°	Normal e	Cloison 22/7	DÈfaut	DÈfaut	Aucun	Aucun	Aucun

Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli - naison	Masque proche	Masque intÈgrÈ
------------	-------------------------------	-------	-------	-------------	----------------	----------------	---------------	----------------

<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞		
<b>Ouverture</b> (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞		

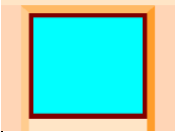
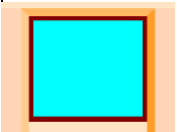
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°							
PAROI	Surf. nette (m²)	H (m)	L (m)	Composition	Ori-entation	Incli-naison	Expo-sition au vent	En liaison avec	Etat de surface interne	Etat de surface externe	Occul-tation	Albedo	Ecran végétal
<b>Plancher Int. 24/1</b>	52.79	7.27	7.27	Plancher ancien Définie de Pièce_37 vers Pièce_22	0°	180°	Normal e	Plafond Int. 23/2	Défaut	Défaut	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Toiture 24/2</b>	52.79	7.27	7.27	Combles perdus	0°	0°	Normal e	Ext.	Défaut	Peinture bleu foncé	Aucun	Aucun	Aucun
<b>FaÁade 24/3</b>	1.13	2.50	0.45	Brique pleine	-25°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		c.1 - Br ITE - Pl Nisol $\Psi$ 1 : 0.42 W/(m.K) – Longueur :0.45 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :0.45 m											
<b>FaÁade 24/4</b>	11.85	2.50	6.12	Brique pleine	-29°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		c.1 - Br ITE - Pl Nisol $\Psi$ 1 : 0.42 W/(m.K) – Longueur :6.12 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.12 m											
<b>FaÁade 24/5</b>	23.63	2.50	9.45	Brique pleine	-119°	90°	Normal e	Ext.	Défaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											



		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		c.1 - Br ITE - Pl Nisol $\Psi$ 1 : 0.42 W/(m.K) – Longueur :9.45 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :9.45 m											
<b>FaÁade 24/6</b>	3.20	2.50	1.28	Brique pleine	162°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		c.1 - Br ITE - Pl Nisol $\Psi$ 1 : 0.42 W/(m.K) – Longueur :1.28 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :1.28 m											
<b>FaÁade 24/7</b>	13.55	2.50	6.80	Brique pleine	114°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		c.1 - Br ITE - Pl Nisol $\Psi$ 1 : 0.42 W/(m.K) – Longueur :6.80 m											
		b.1 - Br Nisol - BP $\Psi$ 1 : 0.34 W/(m.K) – Longueur :6.80 m											
<b>FaÁade 24/8</b>	13.80	2.50	5.52	Brique pleine	60°	90°	Normal e	Ext.	DÈfaut	Brique rouge	Aucun	Aucun	Aucun
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 2 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											
		d.1 - sortant - Br Nisol - Br Nisol $\Psi$ 1 : 0.08 W/(m.K) – Longueur :2.50 m											

	c.1 - Br ITE - P1 Nisol $\Psi 1 : 0.42 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.52 m
	b.1 - Br Nisol - BP $\Psi 1 : 0.34 \text{ W}/(\text{m.K})$ – Longueur :5.52 m

Ouvertures	Surf. nette (m <sup>2</sup> )	H (m)	L (m)	Composition	Orien - tation	Incli - naison	Masque proche	Masque intÈgrÈ
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	-29°	90°		
Ouverture (allÈge : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114°	90°		

<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞	
<b>Ouverture</b> (allège : 0.90 m)	1.15	1.00	1.15	Fen bat alu SV	114∞	90∞	

## 6 Hypothèses de fonctionnement

### 6.1 Paramètres de simulation

Période de simulation	Semaine début : 1	Semaine fin : 52
Période de mise en température		2 semaine(s)
Pas de temps de simulation		1/2 heure
Puissance dissipées occupant		80 W
Options		
Calcul Éclairage		Non
Calcul aérodynamique		Oui
Pénalisation des Équipements non certifiés		Non
Paramètres experts		Rho limite : 2 kg/m <sup>3</sup> lambda limite : 0,12 W/(m.K)

## 6.2 ScÈnarios

### Consigne de tempÈrature : Chauffage standard

<b>Gefosat</b>
--
<b>Valeurs :</b>
Valeur : 15 ∞C
Valeur 1 : 19 ∞C

<b>Jour</b>	<b>0 -12h</b>	15	15	15	15	15	15	15	15	19	19	19	19	19
	<b>12-24h</b>	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	15	15	15

<b>AnnÈe</b>	<b>Plages annuelles</b>
<b>Jour</b>	Du jour 1 au jour 365

### Occupation : Famille standard - quartier liÈge

<b>Gefosat</b>
--
<b>Valeurs :</b>
Valeur : 0.0054 Occup./m <sup>2</sup>
Valeur 1 : 0.0217 Occup./m <sup>2</sup>

<b>Jour</b>	<b>0 -12h</b>	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.00543	0.00543	0.00543	0.00543	0.00543
	<b>12-24h</b>	0.00543	0.00543	0.00543	0.00543	0.00543	0.00543	0.00543	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217

Jour 1	0 -12h	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217
	12-24h	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217

Heure	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Semaine	Jour	Jour	Jour	Jour	Jour	Jour 1	Jour 1

Année	Plages annuelles
Semaine	Du jour 1 au jour 365

### *Puissance dissipée : Puissance dissipée - Projet*

<b>Valeurs :</b>
Valeur : 1.14 Watts/m <sup>2</sup>
Valeur 1 : 5.7 Watts/m <sup>2</sup>

Jour	0 -12h	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	5.7	5.7	5.7	1.14	1.14	1.14	1.14
	12-24h	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	1.14
Jour 1	0 -12h	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
	12-24h	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	1.14

Heure	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Semaine	Jour	Jour	Jour	Jour	Jour	Jour 1	Jour 1

Année	Plages annuelles
Semaine	Du jour 1 au jour 365

### *Eclairage : Eclairage Maison*

<b>Valeurs :</b>
------------------

Valeur : 50 Lux
Valeur 1 : 200 Lux

<b>Jour</b>	<b>0 -12h</b>						200	200	50	50	50	50	50
	<b>12-24h</b>	50	50	50	50	50	50	200	200	200	200	200	
<b>Jour 1</b>	<b>0 -12h</b>						200	200	200	200	200	200	200
	<b>12-24h</b>	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	

<b>Heure</b>	<b>Lundi</b>	<b>Mardi</b>	<b>Mercredi</b>	<b>Jeudi</b>	<b>Vendredi</b>	<b>Samedi</b>	<b>Dimanche</b>
<b>Semaine</b>	Jour	Jour	Jour	Jour	Jour	Jour 1	Jour 1

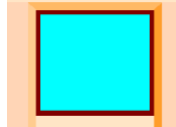
<b>AnnÈe</b>	<b>Plages annuelles</b>
<b>Semaine</b>	Du jour 1 au jour 365

## 6.3 Autres hypothèses

### Etats de surface

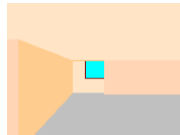
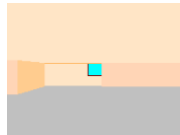
Nom	Emissivité	Absorptivité
Brique rouge	0.92	0.68
Peinture bleu foncé	0.90	0.91

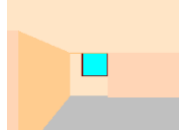
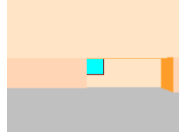
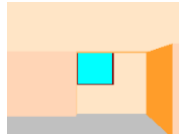
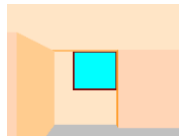
### Masques intégrés à la construction


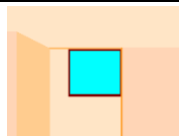
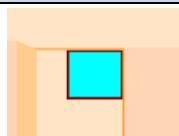
Masque intégré			Masque intégré 1	
Distance	Gauche	0.00 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
Dèbord	Gauche	0.20 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				
0.00%				
Paroi				Ouverture
FaÁade 1/3				Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 1/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 2/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 3/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 3/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 3/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 3/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 3/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 4/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 5/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 5/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 5/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 5/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 6/6			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 7/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 7/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 8/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 8/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 8/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 9/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 9/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 10/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	

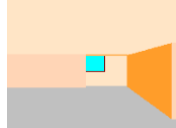
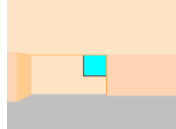
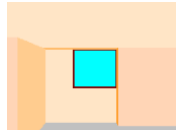



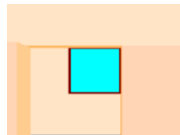
FaÁade 10/5	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 10/5	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 11/3	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 11/3	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 11/3	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 11/5	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 11/5	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 11/5	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 12/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 12/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 13/3	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 13/3	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 13/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 13/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 13/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 14/6	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 14/6	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 15/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 15/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 15/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 16/4	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 16/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 16/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 16/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 17/4	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 17/4	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 17/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 17/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 18/4	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 18/4	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 18/4	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 18/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 18/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 18/7	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 19/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 19/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 20/6	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 20/6	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 20/12	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 20/13	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 20/13	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 21/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 21/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 22/8	Fen bat alu SV 1.15m x 1m

FaÁade 22/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 22/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 23/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 23/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 23/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 23/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 24/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 24/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 24/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 24/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 24/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 24/7			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 3	
Distance	Gauche	0.74 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	7.26 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				
0.00%				
Paroi				Ouverture
FaÁade 1/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 9/11			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 4	
Distance	Gauche	3.83 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	5.22 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				
0.00%				
Paroi				Ouverture
FaÁade 2/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 5	
Distance	Gauche	0.58 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	5.22 m		
	Droite	0.20 m		

	<b>Haut</b>	0.20 m	
<b>Transparence</b>			
0.00%			
<b>Paroi</b>		<b>Ouverture</b>	
FaÁade 2/3		Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
<b>Masque intÈgrÈ</b>		<b>Masque intÈgrÈ 12</b>	
<b>Distance</b>	<b>Gauche</b>	0.00 m	
	<b>Droite</b>	3.83 m	
	<b>Haute</b>	0.00 m	
<b>DÈbord</b>	<b>Gauche</b>	0.20 m	
	<b>Droite</b>	1.85 m	
	<b>Haut</b>	0.20 m	
<b>Transparence</b>			
0.00%			
<b>Paroi</b>		<b>Ouverture</b>	
FaÁade 4/3		Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 12/3		Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 19/4		Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
<b>Masque intÈgrÈ</b>		<b>Masque intÈgrÈ 13</b>	
<b>Distance</b>	<b>Gauche</b>	0.00 m	
	<b>Droite</b>	1.02 m	
	<b>Haute</b>	0.00 m	
<b>DÈbord</b>	<b>Gauche</b>	0.20 m	
	<b>Droite</b>	1.85 m	
	<b>Haut</b>	0.20 m	
<b>Transparence</b>			
0.00%			
<b>Paroi</b>		<b>Ouverture</b>	
FaÁade 4/3		Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 12/3		Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 19/4		Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
<b>Masque intÈgrÈ</b>		<b>Masque intÈgrÈ 17</b>	
<b>Distance</b>	<b>Gauche</b>	0.48 m	
	<b>Droite</b>	0.00 m	
	<b>Haute</b>	0.00 m	
<b>DÈbord</b>	<b>Gauche</b>	2.14 m	
	<b>Droite</b>	0.20 m	
	<b>Haut</b>	0.20 m	
<b>Transparence</b>			

0.00%				
Paroi			Ouverture	
FaÁade 5/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 13/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 20/8			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 20	
Distance	Gauche	2.75 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	1.56 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				
0.00%				
Paroi				Ouverture
FaÁade 6/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 14/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 21/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 21	
Distance	Gauche	0.41 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	1.56 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				
0.00%				
Paroi				Ouverture
FaÁade 6/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 14/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 21/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 23	
Distance	Gauche	0.62 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	0.88 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				

0.00%				
Paroi			Ouverture	
FaÁade 7/3			Fen bat alu SV 1.02m x 1m	
FaÁade 15/3			Fen bat alu SV 1.02m x 1m	
FaÁade 22/3			Fen bat alu SV 1.02m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 24	
Distance	Gauche	0.00 m		
	Droite	1.38 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	0.20 m		
	Droite	6.24 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				
0.00%				
Paroi				Ouverture
FaÁade 7/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 15/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 22/5			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 28	
Distance	Gauche	2.52 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	1.64 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				
0.00%				
Paroi				Ouverture
FaÁade 8/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 16/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
FaÁade 23/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m	
Masque intÈgrÈ			Masque intÈgrÈ 29	
Distance	Gauche	0.70 m		
	Droite	0.00 m		
	Haute	0.00 m		
DÈbord	Gauche	1.64 m		
	Droite	0.20 m		
	Haut	0.20 m		
Transparence				

0.00%			
<b>Paroi</b>			<b>Ouverture</b>
FaÁade 8/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 16/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m
FaÁade 23/4			Fen bat alu SV 1.15m x 1m
<b>Masque intÈgrÈ</b>			<b>Masque intÈgrÈ 35</b>
<b>Distance</b>	<b>Gauche</b>	0.00 m	
	<b>Droite</b>	2.11 m	
	<b>Haute</b>	0.00 m	
<b>DÈbord</b>	<b>Gauche</b>	0.20 m	
	<b>Droite</b>	1.93 m	
	<b>Haut</b>	0.20 m	
<b>Transparence</b>			
0.00%			
<b>Paroi</b>			
FaÁade 9/12			Fen bat alu SV 1.15m x 1m
<b>Masque intÈgrÈ</b>			<b>Masque intÈgrÈ 37</b>
<b>Distance</b>	<b>Gauche</b>	0.84 m	
	<b>Droite</b>	0.00 m	
	<b>Haute</b>	0.00 m	
<b>DÈbord</b>	<b>Gauche</b>	0.70 m	
	<b>Droite</b>	0.20 m	
	<b>Haut</b>	0.20 m	
<b>Transparence</b>			
0.00%			
<b>Paroi</b>			
FaÁade 10/3			Fen bat alu SV 1.15m x 1m

# Scénario : Isolation des parois

## Compositions de paroi

### Ext rÈnovation

Complement	
Origine des donnÈes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.11 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
Terre cuite	34.0	1.150	1900	0.250	3.38	0.30
PolystyrÈne expansÈ	32.0	0.039	25	0.383	0.12	8.21
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
<b>Total</b>					0.12	8.54

### Brique pleine - mur mitoyen rÈnovation

Complement	--
Origine des donnÈes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.38 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
PolystyrÈne expansÈ	4.0	0.039	25	0.383	0.97	1.03
Terre cuite	34.0	1.150	1900	0.250	3.38	0.30
PolystyrÈne expansÈ	4.0	0.039	25	0.383	0.97	1.03
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
<b>Total</b>					0.41	2.43

### Plancher ancien rÈnovation

Complement	
Origine des donnÈes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.6 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
Bois lÈger	2.5	0.150	500	0.333	6.00	0.17
PolystyrÈne expansÈ	5.0	0.039	25	0.383	0.78	1.28
Mortier	3.0	1.150	2000	0.233	38.33	0.03
Carrelage	2.0	1.700	2300	0.194	85.00	0.01
<b>Total</b>					0.67	1.49

## Plancher intermédiaire rénovation

Complément	
Origine des données	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.11 W/(m <sup>2</sup> .K)

Composante : Simple	Épaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m <sup>2</sup> .K)	R (m <sup>2</sup> .K)/W
Bois léger	2.5	0.150	500	0.333	6.00	0.17
Polyuréthane	25.0	0.030	35	0.233	0.12	8.33
Mortier	3.0	1.150	2000	0.233	38.33	0.03
Carrelage	2.0	1.700	2300	0.194	85.00	0.01
<b>Total</b>					0.12	8.54

## BBC-Toit comble perdus

Complément	
Origine des données	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.1 W/(m <sup>2</sup> .K)

Composante : Simple	Épaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m <sup>3</sup>	CS Wh/(kg.K)	U W/(m <sup>2</sup> .K)	R (m <sup>2</sup> .K)/W
Isolant générique	40.0	0.040	12	0.233	0.10	10.00
Plâtre gypse	1.3	0.420	1200	0.233	32.31	0.03
<b>Total</b>					0.10	10.03



# Isolation des parois et remplacement des châssis

## 6.4 Compositions de paroi

### Ext rÈnovation

Complement	
Origine des donnÈes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.11 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m $^3$	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
Terre cuite	34.0	1.150	1900	0.250	3.38	0.30
PolystyrÈne expansÈ	32.0	0.039	25	0.383	0.12	8.21
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
<b>Total</b>					0.12	8.54

### Brique pleine - mur mitoyen rÈnovation

Complement	--
Origine des donnÈes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.38 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m $^3$	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
PolystyrÈne expansÈ	4.0	0.039	25	0.383	0.97	1.03
Terre cuite	34.0	1.150	1900	0.250	3.38	0.30
PolystyrÈne expansÈ	4.0	0.039	25	0.383	0.97	1.03
Pl,tre + cellulose	1.3	0.300	1200	0.222	23.08	0.04
<b>Total</b>					0.41	2.43

### Plancher ancien rÈnovation

Complement	
Origine des donnÈes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.11 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m $^3$	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
Bois lÈger	2.5	0.150	500	0.333	6.00	0.17
PolyurÈthane	25.0	0.030	35	0.233	0.12	8.33

<b>Mortier</b>	3.0	1.150	2000	0.233	38.33	0.03
<b>Carrelage</b>	2.0	1.700	2300	0.194	85.00	0.01
<b>Total</b>					0.12	8.54

### BBC-Toit comble perdus

Complement	
Origine des donnÉes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.1 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m $^3$	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
<b>Isolant gÈnÈrique</b>	40.0	0.040	12	0.233	0.10	10.00
<b>Pl,tre gypse</b>	1.3	0.420	1200	0.233	32.31	0.03
<b>Total</b>					0.10	10.03

### Plancher intermÈdiaire rÈnovation

Complement	
Origine des donnÉes	
Valeur Up	- Up indicatif : 0.6 W/(m $\cdot$ K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	$\lambda$ W/(m.K)	$\rho$ kg/m $^3$	CS Wh/(kg.K)	U W/(m $\cdot$ K)	R (m $\cdot$ K)/W
<b>Bois lÈger</b>	2.5	0.150	500	0.333	6.00	0.17
<b>PolystyrÈne expansÈ</b>	5.0	0.039	25	0.383	0.78	1.28
<b>Mortier</b>	3.0	1.150	2000	0.233	38.33	0.03
<b>Carrelage</b>	2.0	1.700	2300	0.194	85.00	0.01
<b>Total</b>					0.67	1.49