



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	116M-PEB		
Rue	Rue du Moulin	Numéro	30-32
Localité	Saint-Josse-ten-Noode	Code Postal	1210
Référence cadastrale	21014A0412/00D000 21014A0425/00S000 21014A0506/00L017		



Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☒ Bâtiment "Bâtiment M"
 - ☒ Unité PEB "Habitation"

- ☒ Bâtiment "Bâtiment U"
 - ☒ Unité PEB "UC"
 - ☒ Unité PEB "U01"
 - ☒ Unité PEB "U02"
 - ☒ Unité PEB "U03"
 - ☒ Unité PEB "U04"
 - ☒ Unité PEB "U14"
 - ☒ Unité PEB "U13"
 - ☒ Unité PEB "U12"
 - ☒ Unité PEB "U11"
 - ☒ Unité PEB "U21"
 - ☒ Unité PEB "U22"
 - ☒ Unité PEB "U23"
 - ☒ Unité PEB "U24"
 - ☒ Unité PEB "Communs U"



Liste des intervenants

Déclarant PEB

Dénomination : THE SOAP FACTORY
Numéro d'entreprise : 0721.782.047
Représenté(e) par : Mr Van Den Abbeelee Eric
Adresse : Sneppenlaan, 38
Tervuren 3080 - Belgique

Email : labo.vda@gmail.com
Personne de contact : Van Den Abbeelee, Eric
Coordonnées : labo.vda@gmail.com

Conseiller PEB

Dénomination : HAL&HOP! srl
Numéro d'entreprise : 1024.964.257
Représenté(e) par : Mr HALLEUX Nicolas
Numéro d'agrément : 001868490
Adresse : Avenue Charles Thielemans, 102 4
Woluwe-Saint-Pierre 1150 - Belgique

Téléphone : 0476/09.85.13
Email : nicolas@halhop.be
Personne de contact : Halleux, Nicolas
Coordonnées : nicolas@halhop.be

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Nom : Mr Germeau Amin
Adresse : Avenue Théo Vanpé, 18
Watermael-Boitsfort 1170 - Belgique

Email : ag@ags.archi
Personne de contact : Germeau, Amin
Coordonnées : ag@ags.archi

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Dénomination : THE SOAP FACTORY
Numéro d'entreprise : 0721.782.047
Représenté(e) par : Mr Van Den Abbeelee Eric
Adresse : Sneppenlaan, 38
Tervuren 3080 - Belgique

Email : labo.vda@gmail.com
Personne de contact : Van Den Abbeelee, Eric
Coordonnées : labo.vda@gmail.com

**Architecte**

Nom : Mr Germeau Amin
Adresse : Avenue Théo Vanpé, 18
Watermael-Boitsfort 1170 - Belgique

Email : ag@ags.archi
Personne de contact : Germeau, Amin
Coordonnées : ag@ags.archi



Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Bâtiment M"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Habitation"

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)
 Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
 Superficie : 412,76 m²
 Volume (V) : 1,00 m³
 Surface totale de déperdition (At) : 621,35 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Bâtiment "Bâtiment U"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "UC"

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)
 Affectation de l'unité PEB: Non-résidentielle
 Superficie : 173,95 m²
 Volume (V) : 1,00 m³
 Surface totale de déperdition (At) : 276,90 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :



		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m².an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : ?

Unité PEB "U01"

Nature des travaux

Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB:

Habitation individuelle

Superficie :

79,27 m²

Volume (V) :

1,00 m³

Surface totale de déperdition (At) :

172,39 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m².an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : ?



Unité PEB "U02"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	95,04 m ²
Volume (V) :	1,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	170,38 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : ?

Unité PEB "U03"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	88,77 m ²
Volume (V) :	269,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	180,38 m ²
Compacité (V/At):	1,49 m
Valeur U moyenne Um :	0,24 W/m ² .K

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[63,82]	44,30	kWh/(m ² .an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	12,93	kWh/(m ² .an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	2,69	%	✓
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes



Unité PEB "U04"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	65,07 m ²
Volume (V) :	236,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	179,63 m ²
Compacité (V/At):	1,31 m
Valeur U moyenne Um :	0,24 W/m ² .K
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[65,15]	54,89	kWh/(m ² .an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[19,43]	19,31	kWh/(m ² .an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	1,69	%	✓
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Unité PEB "U14"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	60,18 m ²
Volume (V) :	199,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	81,62 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	130,93	kWh/(m ² .an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option C : Supplément forfaitaire



Unité PEB "U13"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	61,64 m ²
Volume (V) :	1,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	22,99 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Unité PEB "U12"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	51,60 m ²
Volume (V) :	1,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	23,33 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes



Unité PEB "U11"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	81,67 m ²
Volume (V) :	1,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	110,82 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Unité PEB "U21"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	51,06 m ²
Volume (V) :	171,15 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	130,89 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes



Unité PEB "U22"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	42,98 m ²
Volume (V) :	145,63 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	66,61 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Unité PEB "U23"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	50,89 m ²
Volume (V) :	172,82 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	76,57 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes



Unité PEB "U24"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	50,86 m ²
Volume (V) :	174,19 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	79,75 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Unité PEB "Communs U"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Parties Communes
Superficie :	216,86 m ²
Volume (V) :	820,36 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	311,64 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire		-	kWh/(m ² .an)	-
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m ² .an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				-

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes



Bâtiment "Bâtiment M"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Habitation"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,47	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
M.N-fe.cu+000	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.sdd2+100	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.sdd2+200	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.sdd1+300	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch4+100 OAR	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch4+200 OAR	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch3+100 OAR	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch3+200 OAR	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch4+301 OAR	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch3+300 OAR	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch4+302	Fenêtre de toit	1,43	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.exutoire	Fenêtre de toit	1,43	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch2+300	Fenêtre de toit	1,43	1,10	-	-	-	-	✓	
M.N-fe.ch1+300	Fenêtre de toit	1,43	1,10	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
M.N-tp	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓	
M.N-tp.lucarnes	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓	

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
M.N-faç	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓	
M.N-mur.lucarnes	Mur	0,21	-	-	-	-	-	✓	

1.2.3. murs en contact avec le sol

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
M.N-mur.sol	Mur	0,32	-	2,87	-	0,23	-	✓	

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
M.N-pl.esc	Plancher/Plafond	0,23	-	-	-	-	-	✓	



1.2.6. autres planchers (planchers sur terre-plein, au dessus d'un vide sanitaire ou au-dessus d'une cave en dehors du volume protégé, planchers de cave enterrés)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M.N-pl.sol	Plancher/Plafond	0,15	-	6,32	-	0,13	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M.N-po.ent	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

Bâtiment "Bâtiment U"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "UC"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,46	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
UC.N-fe.bur+00	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	
UC.N-fe.sej+000	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	
UC.N-fe.bur+00 2	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	






1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
UC.R-faç	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓
UC.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U01"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,49	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U01.N-fe.sej+00	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	
U01.N-fe.ch+000	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	
U01.N-fe.sej+00 2	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	
U01.N-fe.sej+00 3	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U01.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓



1.2.4. parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U01.N-mur.cav	Mur	0,25	-	3,70	-	-	0,13	✓

Unité PEB "U02"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,49	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
U02.N-fe.sej+001	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	
U02.N-fe.sej+002	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓	
U02.N-fe.ch1+000	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	
U02.N-fe.sej+003	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	✓	
U02.N-fe.ch2+000	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U02.N-tp	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U02.R-faç	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓
U02.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓







1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U02.N-po.ent	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U03"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,15	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
U03.N-fe.sdd+100	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		
U03.N-fe.ch1+102	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		
U03.N-fe.ch1+101	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		
U03.N-fe.ch2+100	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		
U03.N-fe.sej+000	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		



1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U03.N-tp	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U03.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U03.N-pl.ext	Plancher/Plafond	0,13	-	-	-	-	-	✓

1.2.6. autres planchers (planchers sur terre-plein, au dessus d'un vide sanitaire ou au-dessus d'une cave en dehors du volume protégé, planchers de cave enterrés)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U03.N-pl.sol	Plancher/Plafond	0,15	-	6,32	-	0,13	-	✓






1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U03.N-po+000	Porte	1,50	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U04"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

					Uw (moyen)			1,15	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
U04.N-fe.sej+000	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		
U04.N-fe.ch1+101	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		
U04.N-fe.ch1+102	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		
U04.N-fe.hall+100	Fenêtre	1,15	1,00	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U04.N-tp	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U04.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓



1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U04.N-pl.ext	Plancher/Plafond	0,13	-	-	-	-	-	✓

1.2.6. autres planchers (planchers sur terre-plein, au dessus d'un vide sanitaire ou au-dessus d'une cave en dehors du volume protégé, planchers de cave enterrés)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U04.N-pl.sol	Plancher/Plafond	0,15	-	6,32	-	0,13	-	✓






1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U04.N-po+000	Porte	1,50	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U14"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,50	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U14.N-fe.ch1+100	Fenêtre	1,51	1,10	-	-	-	-	
U14.N-fe.sej+10	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
U14.N-fe.sej+10 2	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	
U14.N-fe.sej+10 3	Fenêtre	1,50	1,10	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U14.N-tp	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓
U14.R-tp	Toiture	0,10	-	-	-	-	-	✓



1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U14.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U13"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)							1,48	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U13.N-fe.sei+001	Fenêtre	1.49	1.10	-	-	-	-	



Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U13.N-fe.sej+002	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U12"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES								
Uw (moyen)							1,49	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U12.N-fe.sej+00	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
U12.N-fe.sej+00 2	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U11"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES								
Uw (moyen)							1,48	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U11.N-fe.ch2+100	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
U11.N-fe.ch1+100	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓
U11.N-fe.sej+100	Fenêtre	1,47	1,10	-	-	-	-	✓
1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U11.R-faç	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓
U11.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U21"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES								
Uw (moyen)							1,47	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U21.N-fe.ch+201	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
U21.N-fe.sej+201	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	✓
U21.N-fe.ch+202	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
U21.N-fe.sej+202	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
1.2.1 toitures et plafonds								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U21.N-tp	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓







1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U21.R-faç	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓
U21.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U22"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,45	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U22.N-fe.sej+201	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	
U22.N-fe.sej+202	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	
U22.N-fe.hall+200	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U22.N-tp	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓





1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U22.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U23"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,45	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U23.N-fe.sej+201	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	
U23.N-fe.sej+202	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	
U23.N-fe.hall+200	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U23.N-tp	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓







1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U23.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "U24"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,45	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U24.N-fe.sej+201	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	
U24.N-fe.sej+202	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	
U24.N-fe.hall+200	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U24.N-tp	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓




1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U24.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Communs U"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,39	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U.N-fe.coul+20	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	
U.N-fe.coul+20 2	Fenêtre de toit	1,39	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U.N-tp	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U.N-faç	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓



1.2.4. parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U.N-mur.cav	Mur	0,25	-	3,70	-	-	0,13	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
U.N-po.entr+000	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
U.N-po.entr+100	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
U.N-po.entr+200	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
U.N-po.cav+000	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓



Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Bâtiment M"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Habitation

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv1

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	M.sej+0 (Local de séjour (ou espaces analogues))	30.31	109	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch1+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.13	51	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch2+1 (Local de séjour (ou espaces analogues))	18.21	75	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch3+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.37	52	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch4+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.25	55	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch1+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.13	51	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch2+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	18.21	75	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch3+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.37	52	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch4+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.25	55	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch1+3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.52	52	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch2+3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	18.43	66	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch3+3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou	11.43	41	25	0	1 OAR, 1 OT	
	Total		782		425		



	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	étude (ou espaces analogues))	11.43	41	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	M.ch4+3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.28	48	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
H	M.cu+0 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	M.wc+1 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	M.sdd1+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.69	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	M.sdd2+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.37	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	M.wc+2 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	M.sdd1+2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.69	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	M.sdd2+2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.37	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	M.sdd1+3 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.37	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	M.sdd2+3 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.85	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		782		425		



Unité PEB : UC

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Non-résidentielle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv2

Type de système : Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Espaces	Surface[m²]	Air extérieur		Air recyclé		Air transféré		Dispositifs	Exig.
		Alim. air neuf [m³/h]	Evac. air vicié [m³/h]	Alim. [m³/h]	Evac. [m³/h]	Alim. [m³/h]	Evac. [m³/h]		
C 1 UC.sej+0 (Espace de rencontre, salle polyvalente)	68.22	770	0	0	0	0	0	1 OAM	
C 1 UC.bur+0 (Bureau)	32.73	66	0	0	0	0	0	1 OAM	
C 2 UC.gym+0 (Club sportif : salles d'aérobic, salle de fitness, club de bowling)	28.74	198	198	0	0	0	0	1 OAM, 1 OEM	
C 3 UC.cu+0 (Cuisines, kitchenettes)	8.6	22	22	0	0	0	0	1 OAM, 1 OEM	
C 3 UC.wc+0 (WC)	2.69	0	25	0	0	0	0	1 OEM	

Unité PEB : U01

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv3

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S U01.sej+0 (Local de séjour (ou espaces analogues))	27.96	101	25	0	1 OAR, 1 OT	
S U01.ch+0 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	17.02	61	25	0	1 OAR, 1 OT	
H U01.cu+0 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H U01.sdd+0 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	6.09	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
Total		162		125		

**Unité PEB : U02**







Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv4

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U02.ch1+0 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	20.43	72	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	U02.sej+0 (Local de séjour (ou espaces analogues))	27.75	100	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	U02.ch2+0 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.23	55	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	U02.sdd+0 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	6.23	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	U02.cu+0 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	U02.wc+0 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
	Total		227		150		

Unité PEB : U03







Nature des travaux Unité neuve (UN)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv5

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U03.sej+0 (Local de séjour (ou espaces analogues))	22.28	80	25	0	1 OAM, 1 OT	
S	U03.ch2+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.63	42	25	0	1 OAM, 1 OT	
S	U03.ch1+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.57	56	25	0	1 OAM, 1 OT	
H	U03.cu+0 (Cuisine ouverte)		0	0	95	1 OEM	
H	U03.sdd+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.6	0	25	54	1 OT, 1 OEM	
H	U03.wc+1 (WC)		0	25	29	1 OT, 1 OEM	
	Total		178		178		

**Unité PEB : U04**





Nature des travaux Unité neuve (UN)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv6

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U04.sej+0 (Local de séjour (ou espaces analogues))	23.21	84	25	0	1 OAM, 1 OT	
S	U04.ch1+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.4	48	25	0	1 OAM, 1 OT	
H	U04.cu+0 (Cuisine ouverte)		0	0	82	1 OEM	
H	U04.sdd+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.69	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
	Total		132		132		

Unité PEB : U14






Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv7

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U14.ch+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.13	54	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	U14.sej+1 (Local de séjour (ou espaces analogues))	19.98	75	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	U14.wc+1 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	U14.sdd+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	7.15	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	U14.cu+1 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
	Total		129		150		

**Unité PEB : U13**





Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv8

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U13.sej+1 (Local de séjour (ou espaces analogues))	32.19	116	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	U13.cu+1 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	U13.sdd+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.68	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	U13.wc+1 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
	Total		116		150		

Unité PEB : U12





Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv9

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U12.sej+1 (Local de séjour (ou espaces analogues))	30.97	111	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	U12.cu+1 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	U12.wc+1 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	U12.sdd+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.2	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
	Total		111		150		

Unité PEB : U11

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv10

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique



	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U11.sej+1 (Local de séjour (ou espaces analogues))	24.13	87	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	U11.ch1+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.95	50	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	U11.ch2+1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.59	38	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
H	U11.wc+1 (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	U11.cu+1 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	U11.sdd+1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.82	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		175		150		

Unité PEB : U21

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Système de ventilation : zv11

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U21.sej+2 (Local de séjour (ou espaces analogues))	19.31	75	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	U21.ch+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.91	50	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
H	U21.cu+2 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	U21.sdd+2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.01	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		125		125		

Unité PEB : U22

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Système de ventilation : zv12

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
Total		107		125		



	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U22.sej+2 (Local de séjour (ou espaces analogues))	29.73	107	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
H	U22.sdd+2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.37	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	U22.cu+2 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
	Total		107		125		

Unité PEB : U23

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Système de ventilation : zv13

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U23.sej+2 (Local de séjour (ou espaces analogues))	16.09	79	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	U23.ch+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	17.87	64	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
H	U23.cu+2 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	U23.sdd+2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.57	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		143		125		

Unité PEB : U24

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Système de ventilation : zv14

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	U24.sej+2 (Local de séjour (ou espaces analogues))	19.66	75	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	U24.ch+2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.43	45	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
H	U24.cu+2 (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	✓
H	U24.sdd+2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.94	0	25	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		120		125		





Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "Bâtiment U"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : U03

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 314,6	980,8	581,5	111,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,5	736,6	1 285,8	5 084,7
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	39,3	150,7	342,0	465,3	409,0	155,0	31,0	0,0	0,0	1 592,4
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
253,4	219,0	215,7	177,9	172,0	166,5	172,0	172,0	166,5	181,7	223,7	253,2	2 373,6
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
2 001,6	1 591,4	1 230,8	748,7	756,3	928,1	1 070,9	1 014,6	741,1	719,8	1 379,8	1 972,6	14 155,8

Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
1 736,9	1 494,6	1 420,0	999,4	551,6	204,4	46,9	46,9	318,0	798,0	1 328,8	1 701,7	10 647,3
Pertes par ventilation (MJ)												
550,1	473,4	449,8	316,6	174,7	64,7	14,9	14,9	100,7	252,8	420,9	539,0	3 372,3
Gains internes (MJ)												
-1 072,0	-968,2	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-12 621,7
Gains solaires (MJ)												
-97,4	-178,9	-395,4	-596,2	-759,2	-826,8	-816,0	-705,6	-527,7	-302,4	-117,6	-75,7	-5 398,8
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
1 129,9	842,9	499,8	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,2	633,0	1 105,1	4 370,1
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
1 269,5	947,1	561,6	108,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,0	711,3	1 241,7	4 910,2
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
1 269,5	947,1	561,6	108,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,0	711,3	1 241,7	4 910,2
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
1 314,6	980,8	581,5	111,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,5	736,6	1 285,8	5 084,7
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
1 314,6	980,8	581,5	111,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,5	736,6	1 285,8	5 084,7
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 314,6	980,8	581,5	111,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,5	736,6	1 285,8	5 084,7



Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 206,3	1 918,6	1 889,4	1 453,7	1 021,0	658,7	516,4	516,4	772,3	1 267,5	1 783,1	2 171,1	16 174,5
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 872,3	2 497,8	2 459,8	1 892,6	1 329,2	857,6	672,2	672,2	1 005,4	1 650,1	2 321,3	2 826,5	21 057,1
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 072,0	-968,2	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-1 037,4	-1 072,0	-12 621,7
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-152,0	-285,7	-497,4	-708,3	-912,3	-982,9	-969,0	-843,6	-621,6	-411,8	-208,1	-100,5	-6 693,1
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	35,3	135,7	307,8	418,8	368,1	139,5	27,9	0,0	0,0	1 433,1
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	4,4	16,7	38,0	51,7	45,4	17,2	3,4	0,0	0,0	176,9
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	39,3	150,7	342,0	465,3	409,0	155,0	31,0	0,0	0,0	1 592,4
Consommation d'EP pour l'ECS												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
271,0	244,8	271,0	262,2	271,0	262,2	271,0	271,0	262,2	271,0	262,2	271,0	3 190,7
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
346,9	313,3	346,9	335,7	346,9	335,7	346,9	346,9	335,7	346,9	335,7	346,9	4 084,0
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
346,9	313,3	346,9	335,7	346,9	335,7	346,9	346,9	335,7	346,9	335,7	346,9	4 084,0
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,0
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,0
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
433,6	391,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	433,6	419,6	433,6	419,6	433,6	5 105,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
11,6	10,5	11,6	11,2	11,6	11,2	11,6	11,6	11,2	11,6	11,2	11,6	136,3
Distribution (kWh)												
8,7	6,8	4,7	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	6,2	8,7	37,3
Générateurs (kWh)												
7,9	7,1	7,7	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,6	7,5	7,9	90,1
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
253,4	219,0	215,7	177,9	172,0	166,5	172,0	172,0	166,5	181,7	223,7	253,2	2 373,6
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
66,3	49,4	29,3	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	37,1	64,8	256,3
Emissions dues à l'ECS (kg)												
21,9	19,7	21,9	21,1	21,9	21,1	21,9	21,9	21,1	21,9	21,1	21,9	257,3
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	1,7	6,6	15,0	20,5	18,0	6,8	1,4	0,0	0,0	70,1
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
11,2	9,6	9,5	7,8	7,6	7,3	7,6	7,6	7,3	8,0	9,8	11,1	104,4
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
99,3	78,8	60,7	36,3	36,1	43,5	49,9	47,4	35,3	34,9	68,1	97,8	688,1

Unité PEB : U04

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 336,4	1 043,9	739,1	205,6	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122,6	778,2	1 301,6	5 535,3
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	9,2	35,3	88,0	130,6	115,2	39,5	8,4	0,0	0,0	426,3
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
394,7	356,5	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	4 647,1
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
246,2	214,6	216,1	172,9	156,2	149,6	154,6	154,6	149,6	172,5	216,6	245,6	2 249,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
1 977,3	1 615,0	1 349,9	769,7	594,2	619,6	679,9	664,5	571,1	698,1	1 376,8	1 941,9	12 857,7
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
1 711,1	1 472,4	1 398,9	984,6	543,4	201,4	46,2	46,2	313,3	786,2	1 309,0	1 676,4	10 489,0
Pertes par ventilation (MJ)												
503,2	433,0	411,4	289,5	159,8	59,2	13,6	13,6	92,1	231,2	384,9	493,0	3 084,4
Gains internes (MJ)												
-1 012,8	-914,7	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-11 924,4
Gains solaires (MJ)												
-65,2	-111,6	-218,2	-358,4	-483,7	-528,1	-517,4	-436,8	-295,7	-166,5	-79,8	-50,4	-3 311,8
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
1 148,6	897,2	635,2	176,7	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	105,3	668,9	1 118,7	4 757,3
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
1 290,5	1 008,0	713,7	198,5	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	118,4	751,5	1 256,9	5 345,3
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
1 290,5	1 008,0	713,7	198,5	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	118,4	751,5	1 256,9	5 345,3
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
1 336,4	1 043,9	739,1	205,6	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122,6	778,2	1 301,6	5 535,3
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
1 336,4	1 043,9	739,1	205,6	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122,6	778,2	1 301,6	5 535,3
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 336,4	1 043,9	739,1	205,6	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122,6	778,2	1 301,6	5 535,3
Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
2 173,5	1 890,1	1 861,4	1 432,1	1 005,8	648,9	508,7	508,7	760,8	1 248,6	1 756,6	2 138,8	15 934,0
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 624,8	2 282,5	2 247,8	1 729,4	1 214,6	783,6	614,3	614,3	918,8	1 507,8	2 121,2	2 582,9	19 242,1
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 012,8	-914,7	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-980,1	-1 012,8	-11 924,4
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-65,2	-111,6	-218,2	-358,4	-483,7	-528,1	-517,4	-436,8	-295,7	-166,5	-79,8	-50,4	-3 311,8
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	8,3	31,8	79,2	117,6	103,7	35,6	7,5	0,0	0,0	383,7
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	1,0	3,9	9,8	14,5	12,8	4,4	0,9	0,0	0,0	47,4



Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	9,2	35,3	88,0	130,6	115,2	39,5	8,4	0,0	0,0	426,3

Consommation d'EP pour l'ECS												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
246,7	222,8	246,7	238,7	246,7	238,7	246,7	246,7	238,7	246,7	238,7	246,7	2 904,5
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
315,8	285,2	315,8	305,6	315,8	305,6	315,8	315,8	305,6	315,8	305,6	315,8	3 717,7
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
315,8	285,2	315,8	305,6	315,8	305,6	315,8	315,8	305,6	315,8	305,6	315,8	3 717,7
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
394,7	356,5	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	4 647,1
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
394,7	356,5	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	4 647,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
394,7	356,5	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	394,7	382,0	394,7	382,0	394,7	4 647,1

Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
9,6	8,7	9,6	9,3	9,6	9,3	9,6	9,6	9,3	9,6	9,3	9,6	113,6
Distribution (kWh)												
9,8	8,1	6,6	2,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	7,2	9,8	46,2
Générateurs (kWh)												
7,9	7,1	7,7	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,6	7,5	7,9	90,1
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
246,2	214,6	216,1	172,9	156,2	149,6	154,6	154,6	149,6	172,5	216,6	245,6	2 249,0

Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
67,4	52,6	37,2	10,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	39,2	65,6	279,0
Emissions dues à l'ECS (kg)												
19,9	18,0	19,9	19,3	19,9	19,3	19,9	19,9	19,3	19,9	19,3	19,9	234,2
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	3,9	5,7	5,1	1,7	0,4	0,0	0,0	18,8
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
10,8	9,4	9,5	7,6	6,9	6,6	6,8	6,8	6,6	7,6	9,5	10,8	99,0
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
98,1	80,0	66,7	37,6	28,7	29,7	32,4	31,8	27,6	34,0	68,0	96,3	630,9

Unité PEB : U14

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 658,3	2 968,3	2 503,4	1 352,6	332,0	0,0	0,0	0,0	67,3	882,1	2 495,5	3 590,5	17 850,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	33,7	77,0	224,3	452,4	648,1	655,4	372,5	103,2	0,0	0,0	2 566,5
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
351,1	317,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	4 133,7
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
431,2	388,7	423,4	355,8	267,5	182,4	188,5	188,5	209,2	334,2	414,9	431,1	3 815,5
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
4 440,6	3 674,1	3 311,6	2 125,1	1 174,9	974,6	1 187,7	1 195,0	988,7	1 670,7	3 250,2	4 372,7	28 365,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
1 395,8	1 201,1	1 141,1	803,1	443,3	164,3	37,7	37,7	255,5	641,3	1 067,8	1 367,5	8 556,2



Pertes par ventilation (MJ)												
2 684,5	2 310,0	2 194,7	1 544,7	852,5	316,0	72,6	72,6	491,5	1 233,4	2 053,7	2 630,0	16 456,1
Gains internes (MJ)												
-946,4	-854,8	-946,4	-915,8	-946,4	-915,8	-946,4	-946,4	-915,8	-946,4	-915,8	-946,4	-11 142,6
Gains solaires (MJ)												
-173,4	-266,0	-408,6	-464,7	-516,3	-497,3	-496,5	-504,2	-530,2	-407,6	-209,7	-145,3	-4 619,8
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
2 978,0	2 416,3	2 037,9	1 101,1	270,3	0,0	0,0	0,0	54,8	718,1	2 031,5	2 922,8	14 530,7
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
3 346,1	2 714,9	2 289,8	1 237,1	303,7	0,0	0,0	0,0	61,6	806,9	2 282,5	3 284,0	16 326,6
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
3 346,1	2 714,9	2 289,8	1 237,1	303,7	0,0	0,0	0,0	61,6	806,9	2 282,5	3 284,0	16 326,6
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 658,3	2 968,3	2 503,4	1 352,6	332,0	0,0	0,0	0,0	67,3	882,1	2 495,5	3 590,5	17 850,1
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
3 658,3	2 968,3	2 503,4	1 352,6	332,0	0,0	0,0	0,0	67,3	882,1	2 495,5	3 590,5	17 850,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
3 658,3	2 968,3	2 503,4	1 352,6	332,0	0,0	0,0	0,0	67,3	882,1	2 495,5	3 590,5	17 850,1
Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
1 165,0	1 013,1	997,7	767,6	539,1	347,8	272,7	272,7	407,8	669,3	941,5	1 146,4	8 540,6
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 739,3	2 382,0	2 345,8	1 804,9	1 267,6	817,8	641,1	641,1	958,8	1 573,6	2 213,8	2 695,5	20 081,4
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-946,4	-854,8	-946,4	-915,8	-946,4	-915,8	-946,4	-946,4	-915,8	-946,4	-915,8	-946,4	-11 142,6
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-173,4	-266,0	-408,6	-464,7	-516,3	-497,3	-496,5	-504,2	-530,2	-407,6	-209,7	-145,3	-4 619,8
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	30,3	69,3	201,9	407,1	583,3	589,9	335,2	92,9	0,0	0,0	2 309,9
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	3,7	8,6	24,9	50,3	72,0	72,8	41,4	11,5	0,0	0,0	285,2
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	33,7	77,0	224,3	452,4	648,1	655,4	372,5	103,2	0,0	0,0	2 566,5
Consommation d'EP pour l'ECS												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
219,4	198,2	219,4	212,3	219,4	212,3	219,4	219,4	212,3	219,4	212,3	219,4	2 583,6
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
280,9	253,7	280,9	271,8	280,9	271,8	280,9	280,9	271,8	280,9	271,8	280,9	3 307,0
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
280,9	253,7	280,9	271,8	280,9	271,8	280,9	280,9	271,8	280,9	271,8	280,9	3 307,0
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
351,1	317,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	4 133,7
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
351,1	317,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	4 133,7
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
351,1	317,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	351,1	339,8	351,1	339,8	351,1	4 133,7
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
13,4	12,1	13,4	13,0	13,4	13,0	13,4	13,4	13,0	13,4	13,0	13,4	158,1
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	25,5	18,9	8,7	0,0	0,0	0,0	3,0	16,0	25,2	26,0	172,8
Générateurs (kWh)												
8,4	7,5	8,2	7,6	7,6	7,3	7,5	7,5	7,3	7,7	7,9	8,4	93,1
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
431,2	388,7	423,4	355,8	267,5	182,4	188,5	188,5	209,2	334,2	414,9	431,1	3 815,5
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
184,4	149,6	126,2	68,2	16,7	0,0	0,0	0,0	3,4	44,5	125,8	181,0	899,6
Emissions dues à l'ECS (kg)												
17,7	16,0	17,7	17,1	17,7	17,1	17,7	17,7	17,1	17,7	17,1	17,7	208,3
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	1,5	3,4	9,9	19,9	28,5	28,8	16,4	4,5	0,0	0,0	112,9



Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
19,0	17,1	18,6	15,7	11,8	8,0	8,3	8,3	9,2	14,7	18,3	19,0	167,9
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
221,0	182,7	164,0	104,3	56,1	45,1	54,5	54,8	46,1	81,4	161,2	217,6	1 388,8



Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :

- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,009
2	Simple	BASF / Styrodur 2800C (d = 100 mm) (v2025) - λU: 0.035	0,100	2,857

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M.N-mur.sol	2,55	Sol	0,23	2,87	0,10	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	GUTEX - Thermowall L - λU: 0.038	0,160	4,211
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,190	0,235
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M.N-faç	132,05	Environnement extérieur	0,21		0,39	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	GUTEX - Thermowall L - λU: 0.038	0,160	4,211
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,190	0,235
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M.N-mur.lucarnes	7,60	Environnement extérieur	0,21		0,39	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	GUTEX - Thermowall L - λU: 0.038	0,140	3,684
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,432
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
UC.R-faç	29,62	Environnement extérieur	0,23		0,53	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
UC.N-faç	4,42	Environnement extérieur	0,12		-	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U01.N-faç	0,99	Environnement extérieur	0,12		-	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.45 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,090	0,062
2	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurothane G - λU: 0.022	0,080	3,636

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U01.N-mur.cav	20,21	Cave	0,13	3,70	0,17	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	GUTEX - Thermowall L - λU: 0.038	0,140	3,684
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,432
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U02.R-faç	13,38	Environnement extérieur	0,23		0,53	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U02.N-faç	24,75	Environnement extérieur	0,12		-	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U03.N-faç	60,86	Environnement extérieur	0,12		-	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U04.N-faç	76,95	Environnement extérieur	0,12		-	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U14.N-faç	8,12	Environnement extérieur	0,12		-	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	GUTEX - Thermowall L - λU: 0.038	0,140	3,684
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,432
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U14.Q-faç	21,47	Environnement extérieur	-		0,53	-

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	GUTEX - Thermowall L - λU: 0.038	0,140	3,684
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,432
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U11.R-faç	30,16	Environnement extérieur	0,23		0,53	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U11.N-faç	5,26	Environnement extérieur	0,12		-	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,020	0,017
2	Simple	GUTEX - Thermowall L - λU: 0.038	0,140	3,684
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,432
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,020	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U21.R-faç	17,05	Environnement extérieur	0,23		0,53	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U21.N-faç	9,03	Environnement extérieur	0,12		-	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U22.N-faç	0,69	Environnement extérieur	0,12		-	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U23.N-faç	0,69	Environnement extérieur	0,12		-	✓



Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U24.N-faç	0,69	Environnement extérieur	0,12		-	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.45 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,090	0,062
2	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurothane G - λU: 0.022	0,080	3,636

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U.N-mur.cav	11,66	Cave	0,13	3,70	0,17	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
3	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,140	3,500
4	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
5	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de Steico / Steico flex36 20-240 mm - λU: 0.036	0,180	3,593
6	Maçonnerie	IsoHemp / IsoHemp (v2023) - λU: 0.071 Joint: Autre (Autre)	0,070	0,986

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U.N-faç	2,24	Environnement extérieur	0,12		-	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.cu+000	8,56	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.sdd2+100	0,34	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.sdd2+200	0,34	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.sdd1+300	0,34	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch4+100 OAR	4,90	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch4+200 OAR	4,90	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch3+100 OAR	3,80	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch3+200 OAR	3,80	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch4+301 OAR	3,07	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 1.2 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch3+300 OAR	3,07	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch4+302	0,54	Environnement extérieur	-	1,43	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.exutoire	1,00	Environnement extérieur	-	1,43	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch2+300	1,58	Environnement extérieur	-	1,43	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.4 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
M.N-fe.ch1+300	1,58	Environnement extérieur	-	1,43	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
UC.N-fe.bur+00	3,22	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
UC.N-fe.sej+000	10,82	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
UC.N-fe.bur+00 2	3,22	Environnement extérieur	-	1,46	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U01.N-fe.sej+00	3,22	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -
Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U01.N-fe.ch+000	4,56	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -
Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U01.N-fe.sej+00 2	3,22	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U01.N-fe.sej+00 3	3,22	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U02.N-fe.sej+001	3,49	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U02.N-fe.sej+002	4,22	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U02.N-fe.ch1+000	3,51	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U02.N-fe.sej+003	2,53	Environnement extérieur	-	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U02.N-fe.ch2+000	3,16	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,53



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U03.N-fe.sdd+100	0,80	Environnement extérieur	25,00	1,15	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,53



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U03.N-fe.ch1+102	1,12	Environnement extérieur	25,00	1,15	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,53



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U03.N-fe.ch1+101	2,20	Environnement extérieur	-65,00	1,15	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,53



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U03.N-fe.ch2+100	4,33	Environnement extérieur	-155,00	1,15	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,53



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U03.N-fe.sej+000	5,61	Environnement extérieur	-155,00	1,15	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,60



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U04.N-fe.sej+000	5,62	Environnement extérieur	-155,00	1,15	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,60



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U04.N-fe.ch1+101	4,33	Environnement extérieur	-155,00	1,15	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,60



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U04.N-fe.ch1+102	1,75	Environnement extérieur	115,00	1,15	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,60



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 0.85 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U04.N-fe.hall+100	1,68	Environnement extérieur	115,00	1,15	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : 0,53



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U14.N-fe.ch1+100	1,79	Environnement extérieur	25,00	1,51	1,10	✓



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,10	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Bois	
Valeur Uf du profilé :	1.7	W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U14.N-fe.sej+10	2,28	Environnement extérieur	25,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,10	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Bois	
Valeur Uf du profilé :	1.7	W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U14.N-fe.sej+10 2	2,28	Environnement extérieur	25,00	1,50	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,53

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U14.N-fe.sej+10 3	2,28	Environnement extérieur	25,00	1,50	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U13.N-fe.sej+001	3,22	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U13.N-fe.sej+002	4,51	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U12.N-fe.sej+00	3,22	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U12.N-fe.sej+00 2	3,22	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U11.N-fe.ch2+100	3,22	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U11.N-fe.ch1+100	4,81	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U11.N-fe.sej+100	7,68	Environnement extérieur	-	1,47	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U21.N-fe.ch+201	3,53	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U21.N-fe.sej+201	4,97	Environnement extérieur	-	1,48	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U21.N-fe.ch+202	0,98	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U21.N-fe.sej+202	0,76	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U22.N-fe.sej+201	3,53	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U22.N-fe.sej+202	0,98	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U22.N-fe.hall+200	0,76	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U23.N-fe.sej+201	3,53	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U23.N-fe.sej+202	0,98	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U23.N-fe.hall+200	0,76	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.7 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 2,00 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U24.N-fe.sej+201	3,53	Environnement extérieur	-	1,49	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
Type de fenêtre : Fenêtre simple
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) : -



Groupe du profilé : Bois
Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U24.N-fe.sej+202	0,98	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U24.N-fe.hall+200	0,76	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U.N-fe.coul+20	0,76	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Bois

Valeur Uf du profilé : 1.5 W/m²K (Introduction directe)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
U.N-fe.coul+20 2	0,76	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	Steico / Steico floor 40-80 mm (v2024) - λU: 0.038	0,120	3,158
3	Simple	Steico / Steico floor 40-80 mm (v2024) - λU: 0.038	0,120	3,158

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M.N-pl.sol	20,34	Sol	0,13	6,32	0,24	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	Steico / Steico floor 40-80 mm (v2024) - λU: 0.038	0,160	4,211

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M.N-pl.esc	5,68	Environnement extérieur	0,23		0,16	✓



Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,300	7,500

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U03.N-pl.ext	6,14	Environnement extérieur	0,13		0,30	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	Steico / Steico floor 40-80 mm (v2024) - λU: 0.038	0,120	3,158
3	Simple	Steico / Steico floor 40-80 mm (v2024) - λU: 0.038	0,120	3,158

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U03.N-pl.sol	36,65	Sol	0,13	6,32	0,24	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	GUTEX - Thermosafe WD - λU: 0.04	0,300	7,500

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U04.N-pl.ext	6,38	Environnement extérieur	0,13		0,30	✓



Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	Steico / Steico floor 40-80 mm (v2024) - λU: 0.038	0,120	3,158
3	Simple	Steico / Steico floor 40-80 mm (v2024) - λU: 0.038	0,120	3,158

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U04.N-pl.sol	37,38	Sol	0,13	6,32	0,24	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinox - λU: 0.04	0,160	4,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M.N-tp	22,67	Environnement extérieur	0,24		0,16	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinox - λU: 0.04	0,160	4,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M.N-tp.lucarnes	6,81	Environnement extérieur	0,24		0,16	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,400	10,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U02.N-tp	15,19	Environnement extérieur	0,10		0,40	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,400	10,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U03.N-tp	60,88	Environnement extérieur	0,10		0,40	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,400	10,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U04.N-tp	43,65	Environnement extérieur	0,10		0,40	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,400	10,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U14.N-tp	10,63	Environnement extérieur	0,10		0,40	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,400	10,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U14.R-tp	32,77	Environnement extérieur	0,10		0,40	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,160	4,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U21.N-tp	5,35	Environnement extérieur	0,24		0,16	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,160	4,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U22.N-tp	11,60	Environnement extérieur	0,24		0,16	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,160	4,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U23.N-tp	12,06	Environnement extérieur	0,24		0,16	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,160	4,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U24.N-tp	12,13	Environnement extérieur	0,24		0,16	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,002	0,007
2	Simple	ROCKWOOL / Rhinnox - λU: 0.04	0,160	4,000

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
U.N-tp	6,91	Environnement extérieur	0,24		0,16	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
M.N-po.ent	4,51	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
U02.N-po.ent	1,79	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,50 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
U03.N-po+000	1,79	Environnement extérieur	-	1,50	✓



Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,50 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
U04.N-po+000	1,89	Environnement extérieur	-	1,50	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
U.N-po.ent+000	4,54	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
U.N-po.ent+100	1,98	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
U.N-po.ent+200	2,76	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
U.N-po.cav+000	1,84	Environnement extérieur	-	2,00	✓



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : U03

Installation de chauffage <U03>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <U03>

Marque du produit	?
Product-ID	
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	19,00 kW
Rendement de production	96,57 %

Système de ventilation <systemevent5>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,90

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	0,52 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <U03>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <U03>

Marque du produit	?
-------------------	---



Product-ID	
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	19,00 kW
Rendement de production	80,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : U04

Installation de chauffage <U04>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <U04>

Marque du produit	?
Product-ID	
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	19,00 kW
Rendement de production	96,57 %

Système de ventilation <systemevent6>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui



Facteur de réduction	0,90
----------------------	------

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	0,46 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <U04>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <U04>

Marque du produit	?
Product-ID	
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	19,00 kW
Rendement de production	80,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : U14

Installation de chauffage <U14>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	89,00 %

Système de production de chaleur <U14>

Marque du produit	?
-------------------	---



Product-ID	
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	19,00 kW
Rendement de production	91,47 %

Système de ventilation <systemevent7>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Non

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Non
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <U14>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <U14>

Marque du produit	?
Product-ID	
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	19,00 kW
Rendement de production	80,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant



Concepts novateurs

Néant