



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☒ Bâtiment "b1"
 - ☒ Unité PEB "upeb1"

- ☒ Bâtiment "b2"
 - ☒ Unité PEB "upeb2"

- ☒ Bâtiment "b3"
 - ☒ Unité PEB "upeb3"

- ☒ Bâtiment "b4"
 - ☒ Unité PEB "upeb4"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 875,63 m³


Volume "K 35 - vk1"

Unité PEB "upeb1"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 245,24 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
	 29.0	 26.0	 39.0			-
voir fiche(s) 1	voir fiche(s) 2	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 4	voir fiche(s) 3	

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

Bâtiment "b2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 845,49 m³

Volume "K 35 - vk2"

Unité PEB "upeb2"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 236,87 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
	 28.0	 19.0	 25.0			-
voir fiche(s) 1	voir fiche(s) 2	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 4	voir fiche(s) 3	

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

Bâtiment "b3"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 845,67 m³

Volume "K 35 - vk3"

Unité PEB "upeb3"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)
 Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 236,82 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
	 29.0	 27.0	 36.0			-
voir fiche(s) 1	voir fiche(s) 2	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 4	voir fiche(s) 3	

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

Bâtiment "b4"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 790,50 m³

Volume "K 35 - vk4"

Unité PEB "upeb4"

Destination de l'unité PEB : Résidentielle (logement individuel)
 Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 241,64 m²
 Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Électromobilité
	 32.0	 34.0	 51.0			-
voir fiche(s) 1	voir fiche(s) 2	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 4	voir fiche(s) 3	

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

Fiche 1 : Exigences U/R

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk1"

Unité PEB "upeb1"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,35	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre F. avant 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. avant 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 3	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 4	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre de toit F. avant	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre de toit F. arrière	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Toiture plate	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓	
Toiture à versant	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓	

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.	
ME brique	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓	
ME crépi	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓	

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Plancher dessus balcon	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.	
Sol rdc	Plancher/Plafond	-	-	5,19	-	0,16	-	✓	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Porte d'entrée	Porte	1,13	-	-	-	-	-	✓	
Porte de garage	Porte	1,10	-	-	-	-	-	✓	

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
MM entre UPEB 1 - UPEB	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓

Bâtiment "b2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk2"

Unité PEB "upeb2"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,35	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre F. avant 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. avant 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 3	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre F. arrière 4	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre de toit F. avant	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-	✓	
Fenêtre de toit F. arrière	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-	✓	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture plate	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓
Toiture à versant	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓

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.
ME brique	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓
ME crépi	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Plancher dessus balcon	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.
Sol rdc	Plancher/Plafond	-	-	5,19	-	0,16	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Porte d'entrée	Porte	1,13	-	-	-	-	-	✓
Porte de garage	Porte	1,10	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
MM entre UPEB 1 - UPEB	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓
MM entre UPEB 2 - UPEB	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓

Bâtiment "b3"










(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk3"

Unité PEB "upeb3"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,35	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre F. avant 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. avant 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 3	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 4	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre de toit F. avant	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre de toit F. arrière	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture plate	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓
Toiture à versant	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓

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.
ME brique	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓
ME crépi	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Sol rdc	Plancher/Plafond	0,19	-	-	-	-	-	✓
Plancher dessus balcon	Plancher/Plafond	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.
Porte d'entrée	Porte	1,13	-	-	-	-	-	✓
Porte de garage	Porte	1,10	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
MM entre UPEB 2 - UPEB	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓
MM entre UPEB 3 - UPEB	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓

Bâtiment "b4"















(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk4"

Unité PEB "upeb4"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,34	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre F. avant 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. avant 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 3	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 4	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. arrière 5	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. latérale 1	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. latérale 2	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. latérale 3	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre F. latérale 4	Fenêtre	1,34	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre de toit F. avant	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre de toit F. arrière	Fenêtre de toit	1,40	1,10	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture plate	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓
Toiture à versant	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	✓

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.
ME brique	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓
ME crépi	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Plancher dessus balcon	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.
Sol rdc	Plancher/Plafond	-	-	5,19	-	0,16	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Porte d'entrée	Porte	1,13	-	-	-	-	-	✓
Porte de garage	Porte	1,10	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ OU ADJACENT À UN VOLUME PROTÉGÉ SUR LA MÊME PARCELLE à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
MM entre UPEB 3 - UPEB	Mur	0,36	-	-	-	-	-	✓

Annexe à la fiche 1 : Rappel des normes U/R

Tableau des valeurs U max admissibles ou valeurs R min à réaliser

Exigences applicables : Du 11/03/2021 au 31/12/2024

ELEMENT DE CONSTRUCTION	Umax et Rmin
1. PAROIS DELIMITANT LE VOLUME PROTEGE	
1.1. Parois transparentes / translucides, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3), des murs-rideaux (voir 1.4), des parois en briques de verre (voir 1.5) et des parois transparentes/translucides autres que le verre (voir 1.6).	$U_{w,max} = 1,50 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ et $U_{g, max} = 1,10 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
1.2. Parois opaques, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs-rideaux (voir 1.4)	
1.2.1. Toitures et plafonds	$U_{max} = 0,24 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
1.2.2. Murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4	$U_{max} = 0,24 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
1.2.3. Murs en contact avec le sol	$U_{max} = 0,24 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ou $R_{min} = - (m^2\cdot K)/W$
1.2.4. Parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé	$U_{max} = 0,24 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ou $R_{min} = - (m^2\cdot K)/W$
1.2.5. Planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé	$U_{max} = 0,24 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
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, ou planchers de cave enterrés)	$U_{max} = 0,24 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ou $R_{min} = - (m^2\cdot K)/W$
1.3. Portes et portes de garage (cadre inclus)	$U_D, max = 2,00 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
1.4. Murs-rideaux	$U_{cw,max} = 2,00 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ et $U_{g, max} = 1,10 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
1.5. Parois en briques de verre	$U_{max} = 2,00 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
1.6. Parois transparentes/translucides autres que le verre, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs rideaux (voir 1.4)	$U_{max} = 2,00 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ et $U_{g, max} = - W/(m^2\cdot K)$
2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTEGES SITUES SUR DES PARCELLES ADJACENTES	$U_{max} = 1,00 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
3. PAROIS OPAQUES A L'INTERIEUR DU VOLUME PROTEGE OU ADJACENT A UN VOLUME PROTEGE SUR LA MEME PARCELLE	
3.1. Entre unités d'habitation distinctes	$U_{max} = 1,00 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
3.2. Entre unités d'habitation et espaces communs	
3.3. Entre unités d'habitation et espaces à affectation non résidentielle	
3.4. Entre espaces à affectation industrielle et espaces à affectation non industrielle	

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk1

Résultats :

Volume protégé (V) :	875,63 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	463,44 m ²
Compacité (V/At) :	1,89 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,37 W/m ² .K
Niveau K :	29,00

Destination de l'unité PEB:

upeb1 : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "b2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk2

Résultats :

Volume protégé (V) :	845,49 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	321,47 m ²
Compacité (V/At) :	2,63 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,43 W/m ² .K
Niveau K :	28,00

Destination de l'unité PEB:

upeb2 : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "b3"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk3

Résultats :

Volume protégé (V) :	845,67 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	321,55 m ²
Compacité (V/At) :	2,63 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,44 W/m ² .K
Niveau K :	29,00

Destination de l'unité PEB:

upeb3 : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "b4"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk4

Résultats :

Volume protégé (V) :	790,50 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	446,04 m ²
Compacité (V/At) :	1,77 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,40 W/m ² .K
Niveau K :	32,00

Destination de l'unité PEB:

upeb4 : Résidentielle (logement individuel)

Fiche 3 : Exigences Ew, Espec et surchauffe (+ total annuel par poste)

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : upeb1

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe	Indice	Probabilité
se1	4 823,41	69,52%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	48 737,86
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	4 359,86
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	10 537,63
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-36 565,85
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 543,07
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	33 612,57

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	42 142,46
Pertes par ventilation (MJ)	24 960,85
Gains internes (MJ)	-25 439,21
Gains solaires (MJ)	-11 384,26
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	42 213,11
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	47 430,46
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	47 430,46
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	48 737,86
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	48 737,86
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	48 737,86

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	42 565,47
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	31 516,69
Gains internes en refroidissement (MJ)	-25 439,21
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-14 589,81
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	3 923,87
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	484,43
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	4 359,86

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	8 451,59
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	9 483,87
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	9 483,87
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	10 537,63
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	10 537,63
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	10 537,63

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	529,43
Distribution (kWh)	94,17
Générateurs (kWh)	103,41
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 543,07

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	4 062,87
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-36 565,85

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 456,39
Emissions dues à l'ECS (kg)	531,10
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	468,48
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-2 618,11
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	837,85

Bâtiment "b2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : upeb2

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe Indice Probabilité

se2 5 992,37 90,77%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	34 295,13
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	6 420,09
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	10 211,73
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-36 565,85
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 286,71
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	20 647,82

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	33 492,62
Pertes par ventilation (MJ)	19 223,60
Gains internes (MJ)	-24 802,38
Gains solaires (MJ)	-10 714,84
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	29 703,89
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	33 375,16
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	33 375,16
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	34 295,13
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	34 295,13
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	34 295,13

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	33 398,24
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	31 004,01
Gains internes en refroidissement (MJ)	-24 802,38
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-13 699,87
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	5 778,08
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	713,34
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	6 420,09

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	8 190,21
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	9 190,56
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	9 190,56
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	10 211,73
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	10 211,73
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	10 211,73

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	529,43
Distribution (kWh)	69,67
Générateurs (kWh)	99,42
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 286,71

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	4 062,87
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-36 565,85

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	1 728,47
Emissions dues à l'ECS (kg)	514,67
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	450,13
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-2 618,11
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	75,16

Bâtiment "b3"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : upeb3

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe Indice Probabilité

se3 4 194,60 58,08%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	36 824,99
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 972,83
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	10 213,68
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-26 518,23
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 347,53
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	29 840,80

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	34 680,20
Pertes par ventilation (MJ)	19 227,41
Gains internes (MJ)	-24 806,18
Gains solaires (MJ)	-7 600,45
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	31 895,07
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	35 837,16
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	35 837,16
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	36 824,99
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	36 824,99
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	36 824,99

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	34 364,04
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	31 007,09
Gains internes en refroidissement (MJ)	-24 806,18
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-9 491,16
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	2 675,55
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	330,31
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 972,83

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	8 191,77
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	9 192,31
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	9 192,31
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	10 213,68
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	10 213,68
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	10 213,68

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	529,43
Distribution (kWh)	75,75
Générateurs (kWh)	100,11
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 347,53

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	2 946,47
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-26 518,23

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	1 855,98
Emissions dues à l'ECS (kg)	514,77
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	454,48
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-1 898,71
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	926,53

Bâtiment "b4"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : upeb4

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Surchauffe Indice Probabilité

se4 3 930,76 53,29%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	51 686,69
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 633,46
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	9 526,80
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-26 518,23
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 682,84
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	44 011,56

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	43 782,23
Pertes par ventilation (MJ)	23 964,65
Gains internes (MJ)	-23 640,49
Gains solaires (MJ)	-9 562,31
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	44 767,18
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	50 300,20
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	50 300,20
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	51 686,69
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	51 686,69
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	51 686,69

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	46 431,20
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	30 050,65
Gains internes en refroidissement (MJ)	-23 640,49
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-11 634,52
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	2 370,11
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	292,61
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 633,46

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	7 713,31
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	8 574,12
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	8 574,12
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	9 526,80
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	9 526,80
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	9 526,80

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	529,43
Distribution (kWh)	109,16
Générateurs (kWh)	103,95
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 682,84

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	2 946,47
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-26 518,23

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 605,01
Emissions dues à l'ECS (kg)	480,15
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	478,49
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-1 898,71
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 664,95

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk1

Unité PEB : upeb1

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Respect de l'exigence : ☒

Système de ventilation : zv1

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Avec récupération : ☒

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	32.09	116,000	62452,800	0,000	1 OAM, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.88	58,000	11728,800	0,000	1 OAM, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.06	48,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.2	41,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall d'entrée (Espaces de passage)		0,000	108,000	0,000	3 OT	
C	Hall de nuit (Espaces de passage)		0,000	115,200	0,000	4 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0,000	62402,400	88,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.52	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC (WC)		0,000	28,800	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Coin bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.71	0,000	11700,000	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	6.1	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		263,000		263,000		

Bâtiment "b2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk2

Unité PEB : upeb2

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Respect de l'exigence : ☒

Système de ventilation : zv2

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Avec récupération : ☒

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	32.09	116,000	62452,800	0,000	1 OAM, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.88	58,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.06	48,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.2	41,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall d'entrée (Espaces de passage)		0,000	108,000	0,000	3 OT	
C	Hall de nuit (Espaces de passage)		0,000	144,000	0,000	5 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0,000	62402,400	88,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.52	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC (WC)		0,000	28,800	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Coin bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.71	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	6.1	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		263,000		263,000		

Bâtiment "b3"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk3

Unité PEB : upeb3

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Respect de l'exigence : ☒

Système de ventilation : zv3

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Avec récupération : ☒

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	32.09	116,000	62452,800	0,000	1 OAM, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.88	58,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.06	48,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.2	41,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall d'entrée (Espaces de passage)		0,000	108,000	0,000	3 OT	
C	Hall de nuit (Espaces de passage)		0,000	144,000	0,000	5 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0,000	62402,400	88,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.52	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC (WC)		0,000	28,800	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Coin bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.71	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	6.1	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		263,000		263,000		

Bâtiment "b4"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk4

Unité PEB : upeb4

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

Respect de l'exigence : ☒

Système de ventilation : zv4

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Avec récupération : ☒

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	28.95	105,000	57286,800	0,000	1 OAM, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.08	48,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.49	56,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre enfant / Salle de jeux (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	30.6	72,000	28,800	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall d'entrée (Espaces de passage)		0,000	64,800	0,000	2 OT	
C	Hall de nuit (Espaces de passage)		0,000	144,000	0,000	5 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0,000	57250,800	75,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC (WC)		0,000	28,800	25,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Coin bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	8.15	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	6.1	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.82	0,000	28,800	50,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		281,000		281,000		

Fiche 5 : Exigences d'électromobilité

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Description du bâtiment

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Destination principale : Résidentielle

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements est situé dans le bâtiment : Non

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements jouxte le bâtiment : Non

Le bâtiment n'est pas dans le champ d'application des exigences d'électromobilité

Bâtiment "b2"

(nom du bâtiment)

Description du bâtiment

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Destination principale : Résidentielle

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements est situé dans le bâtiment : Non

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements jouxte le bâtiment : Non

Le bâtiment n'est pas dans le champ d'application des exigences d'électromobilité

Bâtiment "b3"

(nom du bâtiment)

Description du bâtiment

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Destination principale : Résidentielle

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements est situé dans le bâtiment : Non

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements jouxte le bâtiment : Non

Le bâtiment n'est pas dans le champ d'application des exigences d'électromobilité

Bâtiment "b4"

(nom du bâtiment)

Description du bâtiment

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Destination principale : Résidentielle

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements est situé dans le bâtiment : Non

Un parc de stationnement de plus de 10 emplacements jouxte le bâtiment : Non

Le bâtiment n'est pas dans le champ d'application des exigences d'électromobilité

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : upeb1

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

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)												
9 973,9	8 251,1	6 835,5	3 439,1	646,6	0,0	0,0	0,0	112,7	2 668,2	7 054,9	9 756,0	48 737,9
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	50,2	310,6	893,5	1 331,4	1 276,4	452,9	44,9	0,0	0,0	4 359,9
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
895,0	808,4	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	10 537,6
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-944,0	-1 557,0	-2 737,1	-3 846,8	-4 994,1	-5 074,0	-4 980,3	-4 596,6	-3 576,9	-2 332,6	-1 184,7	-741,9	-36 565,8
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
638,6	570,0	608,2	548,3	503,9	458,4	473,7	473,7	467,1	562,0	601,4	637,8	6 543,1
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)												
10 563,4	8 072,5	5 601,6	1 056,9	-2 638,0	-2 855,9	-2 280,3	-1 951,6	-1 678,1	1 837,5	7 337,7	10 546,9	33 612,6
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)												
6 874,7	5 915,7	5 620,5	3 955,8	2 183,2	809,1	185,8	185,8	1 258,7	3 158,6	5 259,4	6 735,3	42 142,5
Pertes par ventilation (MJ)												
4 071,8	3 503,8	3 329,0	2 343,0	1 293,1	479,2	110,0	110,0	745,5	1 870,8	3 115,1	3 989,3	24 960,9
Gains internes (MJ)												
-2 160,6	-1 951,5	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-25 439,2
Gains solaires (MJ)												
-149,8	-325,7	-889,8	-1 356,6	-1 597,2	-1 651,3	-1 634,7	-1 542,1	-1 267,6	-672,9	-179,8	-116,6	-11 384,3
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
8 638,6	7 146,5	5 920,4	2 978,7	560,0	0,0	0,0	0,0	97,6	2 311,0	6 110,4	8 449,9	42 213,1
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
9 706,3	8 029,8	6 652,1	3 346,8	629,3	0,0	0,0	0,0	109,6	2 596,6	6 865,6	9 494,3	47 430,5
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)												
9 706,3	8 029,8	6 652,1	3 346,8	629,3	0,0	0,0	0,0	109,6	2 596,6	6 865,6	9 494,3	47 430,5
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
9 973,9	8 251,1	6 835,5	3 439,1	646,6	0,0	0,0	0,0	112,7	2 668,2	7 054,9	9 756,0	48 737,9
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)												
9 973,9	8 251,1	6 835,5	3 439,1	646,6	0,0	0,0	0,0	112,7	2 668,2	7 054,9	9 756,0	48 737,9
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
9 973,9	8 251,1	6 835,5	3 439,1	646,6	0,0	0,0	0,0	112,7	2 668,2	7 054,9	9 756,0	48 737,9

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)												
5 806,2	5 049,1	4 972,4	3 825,7	2 686,9	1 733,5	1 358,9	1 358,9	2 032,4	3 335,5	4 692,4	5 713,6	42 565,5
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 299,1	3 738,5	3 681,7	2 832,6	1 989,5	1 283,5	1 006,2	1 006,2	1 504,8	2 469,7	3 474,4	4 230,5	31 516,7
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-2 160,6	-1 951,5	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-2 090,9	-2 160,6	-25 439,2
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-358,1	-733,7	-1 200,3	-1 570,8	-1 869,7	-1 888,8	-1 872,9	-1 797,1	-1 510,1	-1 047,4	-546,9	-194,1	-14 589,8
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	45,1	279,5	804,2	1 198,3	1 148,7	407,6	40,4	0,0	0,0	3 923,9
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	5,6	34,5	99,3	147,9	141,8	50,3	5,0	0,0	0,0	484,4
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	50,2	310,6	893,5	1 331,4	1 276,4	452,9	44,9	0,0	0,0	4 359,9

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)												
717,8	648,3	717,8	694,7	717,8	694,7	717,8	717,8	694,7	717,8	694,7	717,8	8 451,6
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
805,5	727,5	805,5	779,5	805,5	779,5	805,5	805,5	779,5	805,5	779,5	805,5	9 483,9
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)												
805,5	727,5	805,5	779,5	805,5	779,5	805,5	805,5	779,5	805,5	779,5	805,5	9 483,9
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
895,0	808,4	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	10 537,6
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)												
895,0	808,4	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	10 537,6
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
895,0	808,4	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	895,0	866,1	895,0	866,1	895,0	10 537,6

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
45,0	40,6	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	529,4
Distribution (kWh)												
15,6	13,6	13,1	9,1	3,2	0,0	0,0	0,0	0,9	9,1	14,0	15,6	94,2
Générateurs (kWh)												
10,4	9,2	9,5	8,3	7,8	7,4	7,7	7,7	7,4	8,4	9,3	10,3	103,4
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)												
638,6	570,0	608,2	548,3	503,9	458,4	473,7	473,7	467,1	562,0	601,4	637,8	6 543,1
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
104,9	173,0	304,1	427,4	554,9	563,8	553,4	510,7	397,4	259,2	131,6	82,4	4 062,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-944,0	-1 557,0	-2 737,1	-3 846,8	-4 994,1	-5 074,0	-4 980,3	-4 596,6	-3 576,9	-2 332,6	-1 184,7	-741,9	-36 565,8
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)												
502,7	415,9	344,5	173,3	32,6	0,0	0,0	0,0	5,7	134,5	355,6	491,7	2 456,4
Emissions dues à l'ECS (kg)												
45,1	40,7	45,1	43,7	45,1	43,7	45,1	45,1	43,7	45,1	43,7	45,1	531,1
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
45,7	40,8	43,5	39,3	36,1	32,8	33,9	33,9	33,4	40,2	43,1	45,7	468,5
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-67,6	-111,5	-196,0	-275,4	-357,6	-363,3	-356,6	-329,1	-256,1	-167,0	-84,8	-53,1	-2 618,1
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)												
525,9	385,9	237,2	-19,2	-243,8	-286,8	-277,6	-250,1	-173,3	52,8	357,5	529,4	837,9

Unité PEB : upeb2

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

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)												
7 330,3	6 006,7	4 788,9	2 083,1	232,2	0,0	0,0	0,0	28,0	1 612,4	5 047,1	7 166,5	34 295,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	11,7	75,4	504,6	1 369,6	1 919,3	1 806,2	671,9	61,4	0,0	0,0	6 420,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
867,3	783,4	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	10 211,7
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-944,0	-1 557,0	-2 737,1	-3 846,8	-4 994,1	-5 074,0	-4 980,3	-4 596,6	-3 576,9	-2 332,6	-1 184,7	-741,9	-36 565,8
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
603,3	538,6	574,6	516,9	485,3	458,3	473,6	473,6	460,6	531,1	568,0	602,7	6 286,7
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)												
7 856,9	5 771,7	3 505,5	-332,1	-2 904,8	-2 406,7	-1 720,1	-1 449,5	-1 577,0	739,5	5 269,7	7 894,6	20 647,8
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)												
5 463,6	4 701,5	4 466,9	3 143,8	1 735,1	643,1	147,7	147,7	1 000,3	2 510,3	4 179,9	5 352,9	33 492,6
Pertes par ventilation (MJ)												
3 135,9	2 698,5	2 563,8	1 804,5	995,9	369,1	84,8	84,8	574,1	1 440,8	2 399,1	3 072,4	19 223,6
Gains internes (MJ)												
-2 106,5	-1 902,6	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-24 802,4
Gains solaires (MJ)												
-146,2	-298,5	-797,6	-1 268,2	-1 524,3	-1 607,1	-1 585,5	-1 456,9	-1 149,9	-591,3	-175,6	-113,8	-10 714,8
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
6 349,0	5 202,6	4 147,8	1 804,2	201,1	0,0	0,0	0,0	24,3	1 396,5	4 371,4	6 207,1	29 703,9
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
7 133,7	5 845,6	4 660,4	2 027,2	225,9	0,0	0,0	0,0	27,3	1 569,1	4 911,7	6 974,2	33 375,2
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)												
7 133,7	5 845,6	4 660,4	2 027,2	225,9	0,0	0,0	0,0	27,3	1 569,1	4 911,7	6 974,2	33 375,2
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
7 330,3	6 006,7	4 788,9	2 083,1	232,2	0,0	0,0	0,0	28,0	1 612,4	5 047,1	7 166,5	34 295,1
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)												
7 330,3	6 006,7	4 788,9	2 083,1	232,2	0,0	0,0	0,0	28,0	1 612,4	5 047,1	7 166,5	34 295,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
7 330,3	6 006,7	4 788,9	2 083,1	232,2	0,0	0,0	0,0	28,0	1 612,4	5 047,1	7 166,5	34 295,1

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)												
4 555,8	3 961,7	3 901,5	3 001,7	2 108,3	1 360,2	1 066,2	1 066,2	1 594,7	2 617,1	3 681,8	4 483,1	33 398,2
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 229,2	3 677,7	3 621,8	2 786,6	1 957,1	1 262,7	989,8	989,8	1 480,4	2 429,5	3 417,9	4 161,7	31 004,0
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-2 106,5	-1 902,6	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-2 038,6	-2 106,5	-24 802,4
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-308,8	-645,4	-1 096,2	-1 484,8	-1 802,8	-1 854,5	-1 831,6	-1 716,2	-1 388,6	-927,8	-468,1	-175,1	-13 699,9
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	10,5	67,9	454,1	1 232,7	1 727,4	1 625,6	604,7	55,2	0,0	0,0	5 778,1
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	1,3	8,4	56,1	152,2	213,3	200,7	74,7	6,8	0,0	0,0	713,3
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	11,7	75,4	504,6	1 369,6	1 919,3	1 806,2	671,9	61,4	0,0	0,0	6 420,1

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)												
695,6	628,3	695,6	673,2	695,6	673,2	695,6	695,6	673,2	695,6	673,2	695,6	8 190,2
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
780,6	705,0	780,6	755,4	780,6	755,4	780,6	780,6	755,4	780,6	755,4	780,6	9 190,6
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)												
780,6	705,0	780,6	755,4	780,6	755,4	780,6	780,6	755,4	780,6	755,4	780,6	9 190,6
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
867,3	783,4	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	10 211,7
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)												
867,3	783,4	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	10 211,7
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
867,3	783,4	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	867,3	839,3	867,3	839,3	867,3	10 211,7

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
45,0	40,6	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	529,4
Distribution (kWh)												
12,4	10,7	9,9	5,9	1,2	0,0	0,0	0,0	0,3	6,0	10,8	12,4	69,7
Générateurs (kWh)												
9,6	8,5	9,0	8,0	7,7	7,4	7,7	7,7	7,4	8,1	8,8	9,6	99,4
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)												
603,3	538,6	574,6	516,9	485,3	458,3	473,6	473,6	460,6	531,1	568,0	602,7	6 286,7
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
104,9	173,0	304,1	427,4	554,9	563,8	553,4	510,7	397,4	259,2	131,6	82,4	4 062,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-944,0	-1 557,0	-2 737,1	-3 846,8	-4 994,1	-5 074,0	-4 980,3	-4 596,6	-3 576,9	-2 332,6	-1 184,7	-741,9	-36 565,8
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)												
369,4	302,7	241,4	105,0	11,7	0,0	0,0	0,0	1,4	81,3	254,4	361,2	1 728,5
Emissions dues à l'ECS (kg)												
43,7	39,5	43,7	42,3	43,7	42,3	43,7	43,7	42,3	43,7	42,3	43,7	514,7
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
43,2	38,6	41,1	37,0	34,7	32,8	33,9	33,9	33,0	38,0	40,7	43,2	450,1
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-67,6	-111,5	-196,0	-275,4	-357,6	-363,3	-356,6	-329,1	-256,1	-167,0	-84,8	-53,1	-2 618,1
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)												
388,8	269,3	130,2	-91,1	-267,4	-288,2	-279,0	-251,5	-179,4	-4,0	252,5	394,9	75,2

Unité PEB : upeb3

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

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)												
7 570,9	6 289,9	5 336,7	2 615,1	372,5	0,0	0,0	0,0	62,9	1 940,3	5 237,7	7 399,0	36 825,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	21,2	190,8	678,5	1 002,0	854,1	211,3	15,0	0,0	0,0	2 972,8
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
867,5	783,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	10 213,7
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-466,8	-830,5	-1 740,3	-2 803,3	-4 067,7	-4 350,8	-4 209,9	-3 538,6	-2 307,8	-1 276,3	-567,0	-359,2	-26 518,2
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
606,7	543,1	585,5	531,3	492,3	458,3	473,6	473,6	463,5	542,3	571,4	606,0	6 347,5
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)												
8 578,3	6 786,0	5 049,4	1 203,8	-2 144,7	-2 374,5	-1 866,9	-1 343,4	-730,7	2 088,7	6 081,6	8 513,2	29 840,8
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)												
5 657,3	4 868,2	4 625,3	3 255,3	1 796,6	665,9	152,9	152,9	1 035,8	2 599,3	4 328,1	5 542,7	34 680,2
Pertes par ventilation (MJ)												
3 136,5	2 699,0	2 564,3	1 804,8	996,1	369,2	84,8	84,8	574,3	1 441,1	2 399,6	3 073,0	19 227,4
Gains internes (MJ)												
-2 106,8	-1 902,9	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-24 806,2
Gains solaires (MJ)												
-131,8	-219,5	-471,6	-838,0	-1 124,9	-1 281,6	-1 248,8	-1 017,7	-664,3	-341,3	-158,6	-102,5	-7 600,4
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
6 557,4	5 447,9	4 622,3	2 265,0	322,6	0,0	0,0	0,0	54,4	1 680,5	4 536,5	6 408,4	31 895,1
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
7 367,8	6 121,2	5 193,6	2 544,9	362,5	0,0	0,0	0,0	61,2	1 888,2	5 097,2	7 200,5	35 837,2
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)												
7 367,8	6 121,2	5 193,6	2 544,9	362,5	0,0	0,0	0,0	61,2	1 888,2	5 097,2	7 200,5	35 837,2
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
7 570,9	6 289,9	5 336,7	2 615,1	372,5	0,0	0,0	0,0	62,9	1 940,3	5 237,7	7 399,0	36 825,0
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)												
7 570,9	6 289,9	5 336,7	2 615,1	372,5	0,0	0,0	0,0	62,9	1 940,3	5 237,7	7 399,0	36 825,0
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
7 570,9	6 289,9	5 336,7	2 615,1	372,5	0,0	0,0	0,0	62,9	1 940,3	5 237,7	7 399,0	36 825,0

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)												
4 687,5	4 076,2	4 014,3	3 088,5	2 169,2	1 399,5	1 097,1	1 097,1	1 640,8	2 692,8	3 788,3	4 612,7	34 364,0
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 229,6	3 678,0	3 622,2	2 786,8	1 957,3	1 262,8	989,9	989,9	1 480,5	2 429,8	3 418,2	4 162,1	31 007,1
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-2 106,8	-1 902,9	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-2 038,9	-2 106,8	-24 806,2
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-165,1	-320,2	-651,2	-1 030,0	-1 384,8	-1 535,6	-1 496,2	-1 253,2	-841,1	-475,1	-216,3	-122,4	-9 491,2
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	19,1	171,7	610,6	901,8	768,7	190,1	13,5	0,0	0,0	2 675,5
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	2,4	21,2	75,4	111,3	94,9	23,5	1,7	0,0	0,0	330,3
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	21,2	190,8	678,5	1 002,0	854,1	211,3	15,0	0,0	0,0	2 972,8
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)												
695,7	628,4	695,7	673,3	695,7	673,3	695,7	695,7	673,3	695,7	673,3	695,7	8 191,8
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
780,7	705,2	780,7	755,5	780,7	755,5	780,7	780,7	755,5	780,7	755,5	780,7	9 192,3
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)												
780,7	705,2	780,7	755,5	780,7	755,5	780,7	780,7	755,5	780,7	755,5	780,7	9 192,3
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
867,5	783,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	10 213,7
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)												
867,5	783,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	10 213,7
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
867,5	783,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	867,5	839,5	867,5	839,5	867,5	10 213,7
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
45,0	40,6	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	529,4
Distribution (kWh)												
12,7	11,1	11,0	7,4	2,0	0,0	0,0	0,0	0,6	7,1	11,2	12,7	75,7
Générateurs (kWh)												
9,7	8,6	9,1	8,1	7,8	7,4	7,7	7,7	7,4	8,2	8,8	9,7	100,1
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)												
606,7	543,1	585,5	531,3	492,3	458,3	473,6	473,6	463,5	542,3	571,4	606,0	6 347,5
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
51,9	92,3	193,4	311,5	452,0	483,4	467,8	393,2	256,4	141,8	63,0	39,9	2 946,5
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-466,8	-830,5	-1 740,3	-2 803,3	-4 067,7	-4 350,8	-4 209,9	-3 538,6	-2 307,8	-1 276,3	-567,0	-359,2	-26 518,2
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)												
381,6	317,0	269,0	131,8	18,8	0,0	0,0	0,0	3,2	97,8	264,0	372,9	1 856,0
Emissions dues à l'ECS (kg)												
43,7	39,5	43,7	42,3	43,7	42,3	43,7	43,7	42,3	43,7	42,3	43,7	514,8
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
43,4	38,9	41,9	38,0	35,2	32,8	33,9	33,9	33,2	38,8	40,9	43,4	454,5
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-33,4	-59,5	-124,6	-200,7	-291,2	-311,5	-301,4	-253,4	-165,2	-91,4	-40,6	-25,7	-1 898,7
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)												
435,3	335,9	230,0	11,4	-193,5	-236,4	-223,8	-175,7	-86,6	89,0	306,6	434,3	926,5

Unité PEB : upeb4

Destination de l'unité PEB: Résidentielle (logement individuel)

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)												
10 225,8	8 524,9	7 418,7	4 024,9	878,0	0,0	0,0	0,0	241,2	3 094,0	7 263,0	10 016,0	51 686,7
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	23,5	178,5	617,2	912,2	726,3	161,7	14,1	0,0	0,0	2 633,5
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
809,1	730,8	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	9 526,8
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-466,8	-830,5	-1 740,3	-2 803,3	-4 067,7	-4 350,8	-4 209,9	-3 538,6	-2 307,8	-1 276,3	-567,0	-359,2	-26 518,2
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
652,4	583,2	628,2	570,0	517,3	458,2	473,5	473,5	478,0	582,5	614,3	651,9	6 682,8
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)												
11 220,6	9 008,4	7 115,8	2 598,1	-1 684,8	-2 492,4	-2 015,2	-1 529,7	-643,9	3 223,4	8 093,3	11 117,8	44 011,6
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)												
7 142,1	6 145,9	5 839,2	4 109,7	2 268,1	840,6	193,0	193,0	1 307,6	3 281,5	5 464,0	6 997,4	43 782,2
Pertes par ventilation (MJ)												
3 909,3	3 364,0	3 196,1	2 249,5	1 241,5	460,1	105,7	105,7	715,7	1 796,2	2 990,8	3 830,1	23 964,6
Gains internes (MJ)												
-2 007,8	-1 813,5	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-23 640,5
Gains solaires (MJ)												
-190,1	-317,6	-617,2	-1 012,4	-1 398,0	-1 581,3	-1 545,1	-1 247,0	-806,0	-470,5	-229,3	-147,8	-9 562,3
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
8 856,9	7 383,6	6 425,6	3 486,1	760,5	0,0	0,0	0,0	208,9	2 679,8	6 290,7	8 675,1	44 767,2
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
9 951,5	8 296,2	7 219,7	3 916,9	854,5	0,0	0,0	0,0	234,8	3 011,0	7 068,2	9 747,3	50 300,2
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)												
9 951,5	8 296,2	7 219,7	3 916,9	854,5	0,0	0,0	0,0	234,8	3 011,0	7 068,2	9 747,3	50 300,2
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
10 225,8	8 524,9	7 418,7	4 024,9	878,0	0,0	0,0	0,0	241,2	3 094,0	7 263,0	10 016,0	51 686,7
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)												
10 225,8	8 524,9	7 418,7	4 024,9	878,0	0,0	0,0	0,0	241,2	3 094,0	7 263,0	10 016,0	51 686,7
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
10 225,8	8 524,9	7 418,7	4 024,9	878,0	0,0	0,0	0,0	241,2	3 094,0	7 263,0	10 016,0	51 686,7

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)												
6 333,6	5 507,6	5 423,9	4 173,1	2 931,0	1 890,9	1 482,3	1 482,3	2 217,0	3 638,4	5 118,6	6 232,5	46 431,2
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 099,1	3 564,6	3 510,4	2 700,9	1 896,9	1 223,8	959,4	959,4	1 434,8	2 354,8	3 312,8	4 033,7	30 050,6
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-2 007,8	-1 813,5	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-1 943,1	-2 007,8	-23 640,5
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-224,9	-380,5	-776,1	-1 233,1	-1 703,4	-1 921,2	-1 873,9	-1 519,9	-990,3	-564,9	-271,2	-175,1	-11 634,5
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	21,2	160,7	555,5	821,0	653,6	145,5	12,6	0,0	0,0	2 370,1
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	2,6	19,8	68,6	101,4	80,7	18,0	1,6	0,0	0,0	292,6
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	23,5	178,5	617,2	912,2	726,3	161,7	14,1	0,0	0,0	2 633,5
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)												
655,1	591,7	655,1	634,0	655,1	634,0	655,1	655,1	634,0	655,1	634,0	655,1	7 713,3
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
728,2	657,7	728,2	704,7	728,2	704,7	728,2	728,2	704,7	728,2	704,7	728,2	8 574,1
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)												
728,2	657,7	728,2	704,7	728,2	704,7	728,2	728,2	704,7	728,2	704,7	728,2	8 574,1
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
809,1	730,8	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	9 526,8
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)												
809,1	730,8	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	9 526,8
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
809,1	730,8	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	809,1	783,0	809,1	783,0	809,1	9 526,8
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
45,0	40,6	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	45,0	43,5	45,0	43,5	45,0	529,4
Distribution (kWh)												
17,1	15,0	15,2	11,3	4,6	0,0	0,0	0,0	2,1	11,3	15,4	17,1	109,2
Générateurs (kWh)												
10,4	9,2	9,6	8,5	7,9	7,4	7,6	7,6	7,5	8,5	9,4	10,3	104,0
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)												
652,4	583,2	628,2	570,0	517,3	458,2	473,5	473,5	478,0	582,5	614,3	651,9	6 682,8
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
51,9	92,3	193,4	311,5	452,0	483,4	467,8	393,2	256,4	141,8	63,0	39,9	2 946,5
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-466,8	-830,5	-1 740,3	-2 803,3	-4 067,7	-4 350,8	-4 209,9	-3 538,6	-2 307,8	-1 276,3	-567,0	-359,2	-26 518,2
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)												
515,4	429,7	373,9	202,9	44,3	0,0	0,0	0,0	12,2	155,9	366,1	504,8	2 605,0
Emissions dues à l'ECS (kg)												
40,8	36,8	40,8	39,5	40,8	39,5	40,8	40,8	39,5	40,8	39,5	40,8	480,2
Emissions dues au refroidissement (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 dues aux auxiliaires (kg)												
46,7	41,8	45,0	40,8	37,0	32,8	33,9	33,9	34,2	41,7	44,0	46,7	478,5
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-33,4	-59,5	-124,6	-200,7	-291,2	-311,5	-301,4	-253,4	-165,2	-91,4	-40,6	-25,7	-1 898,7
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)												
569,5	448,8	335,1	82,4	-169,2	-239,2	-226,8	-178,7	-79,4	147,0	408,9	566,5	1 664,9

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	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.43 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,100	0,137
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurowall - λU: 0.022	0,120	5,455
4	Maçonnerie	Wienerberger / Porothersm Thermobrick R+ 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME brique	192,65	Environnement extérieur	0,17		0,40	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Wienerberger / Porothersm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
3	Simple	Isover / Party-wall BEL 40-60 - λU: 0.035	0,060	1,714
4	Maçonnerie	Wienerberger / Porothersm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
MM entre UPEB 1 - UPEB 2	132,00	Espace adjacent autre unité PEB	0,36		0,36	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_T/M (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME crépi	11,07	Environnement extérieur	0,20		0,31	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
3	Simple	Isover / Party-wall BEL 40-60 - λU: 0.035	0,060	1,714
4	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
MM entre UPEB 2 - UPEB 3	137,60	Espace adjacent autre unité PEB	0,36		0,36	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.43 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,100	0,137
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurowall - λU: 0.022	0,120	5,455
4	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick R+ 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME brique	58,48	Environnement extérieur	0,17		0,40	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_T/M (40 ≤ d ≤ 400) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME crépi	11,02	Environnement extérieur	0,20		0,31	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
3	Simple	Isover / Party-wall BEL 40-60 - λU: 0.035	0,060	1,714
4	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
MM entre UPEB 3 - UPEB 4	132,00	Espace adjacent autre unité PEB	0,36		0,36	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.43 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,100	0,137
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurowall - λU: 0.022	0,120	5,455
4	Maçonnerie	Wienerberger / Porotherm Thermobrick R+ 14 cm v2021 - λU: 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,381
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME brique	58,56	Environnement extérieur	0,17		0,40	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.22	0,020	0,091
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_T/M ($40 \leq d \leq 400$) - λU : 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Wienerberger / Porothersm Thermobrick 14 cm v2021 - λU : 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.93	0,140	0,381
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME crépi	11,00	Environnement extérieur	0,20		0,31	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU : 0.43 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 1.5	0,100	0,137
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurowall - λU : 0.022	0,120	5,455
4	Maçonnerie	Wienerberger / Porothersm Thermobrick R+ 14 cm v2021 - λU : 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.93	0,140	0,381
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME brique	186,90	Environnement extérieur	0,17		0,40	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.22	0,020	0,091
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_T/M ($40 \leq d \leq 400$) - λU : 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Wienerberger / Porothersm Thermobrick 14 cm v2021 - λU : 0.26 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.93	0,140	0,381
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU : 0.52	0,010	0,019

Liste des parois


Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
ME crépi	11,09	Environnement extérieur	0,20		0,31	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 1	1,38	Environnement extérieur	45,00	1,34	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 2	6,22	Environnement extérieur	45,00	1,34	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 1	6,67	Environnement extérieur	-45,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 2	0,99	Environnement extérieur	-45,00	1,34	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 3	1,40	Environnement extérieur	-45,00	1,34	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 4	1,40	Environnement extérieur	-45,00	1,34	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) : 0,50


Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre de toit F. avant	1,35	Environnement extérieur	45,00	1,40	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) : 0,50


Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre de toit F. arrière	1,35	Environnement extérieur	-45,00	1,40	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 1	1,38	Environnement extérieur	45,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 2	6,22	Environnement extérieur	90,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 1	6,67	Environnement extérieur	-45,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 2	0,99	Environnement extérieur	-45,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 3	1,40	Environnement extérieur	-45,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 4	1,40	Environnement extérieur	-45,00	1,34	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) : 0,50


Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre de toit F. avant	1,35	Environnement extérieur	45,00	1,40	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) : 0,50


Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre de toit F. arrière	1,35	Environnement extérieur	-45,00	1,40	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 1	1,38	Environnement extérieur	135,00	1,34	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 2	6,22	Environnement extérieur	135,00	1,34	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 1	6,67	Environnement extérieur	-90,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 2	0,99	Environnement extérieur	-135,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 3	1,40	Environnement extérieur	-90,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 4	1,40	Environnement extérieur	-135,00	1,34	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) : 0,50


Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre de toit F. avant	1,35	Environnement extérieur	135,00	1,40	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) : 0,50


Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre de toit F. arrière	1,35	Environnement extérieur	-135,00	1,40	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 1	6,22	Environnement extérieur	135,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. avant 2	1,38	Environnement extérieur	135,00	1,34	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 1	6,90	Environnement extérieur	-135,00	1,34	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 2	1,30	Environnement extérieur	-135,00	1,34	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 3	1,30	Environnement extérieur	-135,00	1,34	1,10	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50
 Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. arrière 4	0,98	Environnement extérieur	-135,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre F. arrière 5	0,98	Environnement extérieur	-135,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre F. latérale 1	1,08	Environnement extérieur	180,00	1,34	1,10	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique


Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre F. latérale 2	1,08	Environnement extérieur	180,00	1,34	1,10	

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique


Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre F. latérale 3	1,08	Environnement extérieur	180,00	1,34	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre F. latérale 4	7,50	Environnement extérieur	180,00	1,34	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) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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
Fenêtre de toit F. avant	1,35	Environnement extérieur	135,00	1,40	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) : 0,50

Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtre de toit F. arrière	1,35	Environnement extérieur	-135,00	1,40	1,10	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,280	0,127
2	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (≥120mm) - λU: 0.025	0,120	4,440
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Sol rdc	96,47	Sol	0,16	5,19	0,50	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,020	0,022
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,060	0,035
6	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (>=120mm) - λU: 0.025	0,060	2,220
7	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
8	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher dessus balcon	10,30	Environnement extérieur	0,13		0,50	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,280	0,127
2	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (>=120mm) - λU: 0.025	0,120	4,440
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Sol rdc	93,11	Sol	0,16	5,19	0,50	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,020	0,022
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,060	0,035
6	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (>=120mm) - λU: 0.025	0,060	2,220
7	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
8	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher dessus balcon	9,95	Environnement extérieur	0,13		0,50	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,280	0,127
2	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (>=120mm) - λU: 0.025	0,120	4,440
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Sol rdc	93,13	Environnement extérieur	0,19		0,50	✓



Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,020	0,022
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,060	0,035
6	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (>=120mm) - λU: 0.025	0,060	2,220
7	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
8	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher dessus balcon	9,95	Environnement extérieur	0,13		0,50	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,280	0,127
2	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (>=120mm) - λU: 0.025	0,120	4,440
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Sol rdc	85,63	Sol	0,16	5,19	0,50	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,020	0,013
2	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,020	0,022
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,060	0,035
6	Simple	Purmix / PX-SPRAY 421 (>=120mm) - λU: 0.025	0,060	2,220
7	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.12	0,080	0,606
8	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher dessus balcon	10,31	Environnement extérieur	0,13		0,50	✓

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	0,010	0,043
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,050	0,029
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate	18,68	Environnement extérieur	0,20		0,30	✓

Type de paroi : Toiture



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	Recticel Insulation / Euroroof Max - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,070	0,538
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture à versant	104,00	Environnement extérieur	0,20		-	✓

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	0,010	0,043
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,050	0,038
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,060	0,035
6	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate	18,24	Environnement extérieur	0,20		0,37	✓

Type de paroi : Toiture



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	Recticel Insulation / Euroroof Max - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,070	0,538
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture à versant	100,40	Environnement extérieur	0,20		-	✓

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	0,010	0,043
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,050	0,038
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,060	0,035
6	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate	18,24	Environnement extérieur	0,20		0,37	✓

Type de paroi : Toiture



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	Recticel Insulation / Euroroo Max - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,070	0,538
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture à versant	100,40	Environnement extérieur	0,20		-	✓

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	0,010	0,043
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,120	4,615
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,050	0,038
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,060	0,035
6	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate	15,69	Environnement extérieur	0,20		0,37	✓

Type de paroi : Toiture



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	Recticel Insulation / Euroroo Max - λU: 0.022	0,120	5,455
3	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,070	0,538
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture à versant	94,41	Environnement extérieur	0,20		-	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte d'entrée	3,45	Environnement extérieur	45,00	1,13	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte de garage	6,07	Environnement extérieur	-	1,10	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte d'entrée	3,45	Environnement extérieur	45,00	1,13	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte de garage	6,07	Environnement extérieur	-	1,10	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte d'entrée	3,45	Environnement extérieur	135,00	1,13	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte de garage	6,07	Environnement extérieur	-	1,10	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte d'entrée	3,45	Environnement extérieur	135,00	1,13	✓

Type de paroi : Porte



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 1,10 W/m²K (Calculée)
 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]	Exigence
Porte de garage	6,07	Environnement extérieur	-	1,10	✓

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : upeb1

Installation de chauffage <chauffage1>

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 <genTherm1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	97,32 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, 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 <instECS1>

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

Système de production de chaleur <genTherm1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	90,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov1>

Puissance crête	4950,00
-----------------	---------

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : upeb2

Installation de chauffage <chauffage2>

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 <genTherm2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	97,32 %

Système de ventilation <systemevent6>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, 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 <instECS2>

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

Système de production de chaleur <genTherm2>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	90,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov2>

Puissance crête	4950,00
-----------------	---------

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : upeb3

Installation de chauffage <chauffage3>

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 <genTherm3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	97,32 %

Système de ventilation <systemevent7>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, 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 <instECS3>

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

Système de production de chaleur <genTherm3>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	90,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov3>

Puissance crête	4950,00
-----------------	---------

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : upeb4

Installation de chauffage <chauffage4>

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 <genTherm4>

Marque du produit	Vaillant
-------------------	----------

Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	97,32 %

Système de ventilation <systemevent9>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, 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 <instECS4>

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

Système de production de chaleur <genTherm4>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC exclusive VCW 36CF/1-7I (N-BE)
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	90,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov4>

Puissance crête	4950,00
-----------------	---------

Concepts novateurs

Néant
