



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	E99698-Lambotte		
Rue	rue docteur Elie Lambotte	Numéro	2
Localité	Schaerbeek	Code Postal	1030
Référence cadastrale			



Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☒ Bâtiment "E99698-Lambotte"
 - ☒ Unité PEB "Communs"
 - ☒ Unité PEB "Logement 01"
 - ☒ Unité PEB "Logement 02"
 - ☒ Unité PEB "Logement 03 - simplex neuf"
 - ☒ Unité PEB "Duplex etg03/04 neuf"



Liste des intervenants

Déclarant PEB

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Réprésenté(e) par :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Personne de contact :

Coordonnées :

Conseiller PEB

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Réprésenté(e) par :

Numéro d'agrément :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Personne de contact :

Coordonnées :

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Réprésenté(e) par :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Personne de contact :

Coordonnées :

**Demandeur du Permis d'Urbanisme**

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Réprésenté(e) par :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Personne de contact :

Coordonnées :

Architecte

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Réprésenté(e) par :

Adresse :

Téléphone :

Email :

Personne de contact :

Coordonnées :



Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "E99698-Lambotte"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Communs"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Parties Communes
Superficie :	72,30 m ²
Volume (V) :	0,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	32,57 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

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

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

Unité PEB "Logement 03 - simplex neuf"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	101,18 m ²
Volume (V) :	299,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	71,06 m ²
Compacité (V/At):	4,21 m
Valeur U moyenne Um :	0,58 W/m ² .K
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[45,00]	40,14	kWh/(m ² .an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	14,58	kWh/(m ² .an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	2,66	%	✓
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✗
V	Ventilation Hygiénique				✓

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



Unité PEB "Duplex etg03/04 neuf"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	173,90 m ²
Volume (V) :	588,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	334,57 m ²
Compacité (V/At):	1,76 m
Valeur U moyenne Um :	0,25 W/m ² .K
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[61,82]	-0,15	kWh/(m ² .an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	14,06	kWh/(m ² .an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	2,96	%	✓
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

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

Unité PEB "Logement 01"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	64,81 m ²
Volume (V) :	0,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	142,47 m ²
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :	

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

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



Unité PEB "Logement 02"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	100,40 m ²
Volume (V) :	0,00 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	102,88 m ²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

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

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





Bâtiment "E99698-Lambotte"

(nom du bâtiment)

Unité PEB "Communs"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

							Uw (moyen)	1,50	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Désenfumage	Fenêtre de toit	1,50	1,00	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T02- Toiture plate	Toiture	0,12	-	-	-	-	-	✓

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.
M02- Paroi vers EANC	Mur	1,49	-	-	1,49	-	-	✗









3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M07 - Murs entre unités	Mur	0,64	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Logement 03 - simplex neuf"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,52	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
CH01-avant POS 22 F2-	Fenêtre	1,56	1,00	-	-	-	-	
CH01-avant POS 23	Fenêtre	1,55	1,00	-	-	-	-	
CH01-ouest POS 24	Fenêtre	1,50	0,60	-	-	-	-	
CH01-ouest POS 25	Fenêtre	1,50	0,60	-	-	-	-	
CH01-ouest POS 26	Fenêtre	1,50	0,60	-	-	-	-	
CH01-ouest POS 27	Fenêtre	1,50	0,60	-	-	-	-	
CH01-nord POS 28	Fenêtre	1,50	0,60	-	-	-	-	



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.
M04- Facade neuve	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M06-mitoyens	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓













3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M07 - Murs entre unités	Mur	0,64	-	-	-	-	-	✓
Plancher entre unités	Plancher/Plafond	0,68	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Duplex etg03/04 neuf"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			0,86	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
CH01-avant - POS39	Fenêtre	0,89	0,60	-	-	-	-	
CH01-avant - POS32	Fenêtre	0,89	0,60	-	-	-	-	
POS34 - lateral ouest -	Fenêtre	0,85	0,60	-	-	-	-	
POS33 - lateral ouest -	Fenêtre	0,89	0,60	-	-	-	-	
POS37- Fenêtre nord	Fenêtre	0,84	0,60	-	-	-	-	
POS39- Fenêtre nord)	Fenêtre	0,88	0,60	-	-	-	-	
POS44 - ombrage détaillé	Fenêtre	0,79	0,60	-	-	-	-	
POS42/43	Fenêtre	0,90	0,60	-	-	-	-	
POS40	Fenêtre	0,80	0,60	-	-	-	-	
POS41	Fenêtre	0,92	0,60	-	-	-	-	
Velux sud MK08 2070	Fenêtre de toit	1,40	1,00	-	-	-	-	

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T10- Toiture plate	Toiture	0,13	-	-	-	-	-	✓
T11- Toiture inclinée avr	Toiture	0,11	-	-	-	-	-	✓

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.
M12/13- Facade etg 04	Mur	0,15	-	-	-	-	-	✓
M11 - mur etg 03 AB	Mur	0,12	-	-	-	-	-	✓



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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
PL10-Plancher sur ext	Plancher/Plafond	0,14	-	-	-	-	-	✓

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M06-mitoyens	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
M07 - Murs entre unités	Mur	0,64	-	-	-	-	-	✓

3. LES PAROIS OPAQUES SUIVANTES À L'INTÉRIEUR DU VOLUME PROTÉGÉ à l'exception des portes et portes de garage

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Plancher entre unités	Plancher/Plafond	0,68	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Logement 01"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,51	✖
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
CH02-POS9- chassis	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
CH03-POS10- chassis	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-	✓
CH04-POS11- chassis	Fenêtre	1,58	1,00	-	-	-	-	✓
CH05-POS12- chassis	Fenêtre	1,57	1,00	-	-	-	-	✓
CH06-POS13- chassis	Fenêtre	1,57	1,00	-	-	-	-	✓
CH07-POS14 chassis	Fenêtre	1,58	1,00	-	-	-	-	✓







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.
M02- Paroi vers EANC	Mur	0,23	-	-	0,23	-	-	✓

Unité PEB "Logement 02"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,53	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
CH01-POS15- chassis	Fenêtre	1,59	1,00	-	-	-	-		
CH02-POS16- chassis	Fenêtre	1,40	1,00	-	-	-	-		
CH02-POS17- chassis	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-		
CH01-POS18- chassis	Fenêtre	1,60	1,00	-	-	-	-		
CH01-POS19- chassis	Fenêtre	1,57	1,00	-	-	-	-		



Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
CH01-POS20- chassis	Fenêtre	1,57	1,00	-	-	-	-	✓
CH01-POS21- chassis	Fenêtre	1,60	1,00	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Dalle sur garage neuve	Plancher/Plafond	0,24	-	-	0,24	-	-	✓



Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "E99698-Lambotte"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Logement 03 - simplex neuf

Nature des travaux Unité neuve (UN)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv9

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre 01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.8	87,040	25,200	30,000	1 OAR, 1 OT, 1 OEM	
S	SAM (Local de séjour (ou espaces analogues))	30.0	125,440	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	
S	Chambre 02 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.0	79,520	25,200	30,000	1 OAR, 1 OT, 1 OEM	
H	Sdb 01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.96	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
H	WC 01 (WC)	5.0	0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)	5.0	0,000	0,000	75,000	1 OEM	
H	Sdb 02 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.96	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
H	buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.96	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
	Total		292,000		310,000		

Unité PEB : Duplex etg03/04 neuf

Nature des travaux Unité neuve (UN)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv10

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.1	60,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	
S	Chambre02 (Chambre à	11.28	41,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	
	Total		361,000		275,000		



	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.28	41,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	
S	Chambre03 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.0	55,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	40.0	150,000	72,000	0,000	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre04 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.0	55,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	✓
H	Sdb (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.41	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	Douche (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.88	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)	5.0	0,000	0,000	75,000	1 OEM	✓
H	Sdb (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	8.0	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC 01 (WC)	5.0	0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC 02 (WC)	5.0	0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		361,000		275,000		

Unité PEB : Logement 01

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Système de ventilation : zv7

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.87	66,240	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	30.0	120,520	72,000	0,000	3 OAR, 1 OT	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)	5.0	0,000	72,000	75,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdb 01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.94	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC 01 (WC)	5.0	0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		186,760		150,000		



Unité PEB : Logement 02









Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv12

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.87	93,440	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	30.0	129,280	72,000	0,000	2 OAR, 1 OT	
S	Chambre02 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.0	93,440	25,200	0,000	1 OAR, 1 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)	5.0	0,000	72,000	75,000	1 OT, 1 OEM	
H	Sdb 01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.94	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
H	WC 01 (WC)	5.0	0,000	25,200	25,000	1 OT, 1 OEM	
H	Sdb 02 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.94	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.94	0,000	25,200	50,000	1 OT, 1 OEM	
	Total		316,160		250,000		



Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "E99698-Lambotte"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Logement 03 - simplex neuf

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 599,9	1 224,7	764,8	176,3	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	149,2	992,0	1 566,9	6 481,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	53,7	187,9	395,1	533,2	500,1	216,0	41,8	0,0	0,0	1 928,0
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
360,6	325,7	360,6	349,0	360,6	349,0	360,6	360,6	349,0	360,6	349,0	360,6	4 246,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
236,9	202,5	189,3	139,6	124,0	118,4	122,3	122,3	118,4	145,6	208,2	236,8	1 964,4
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
2 197,4	1 752,9	1 314,7	718,7	679,9	862,5	1 016,2	983,1	683,4	697,2	1 549,2	2 164,3	14 619,5

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

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
1 640,7	1 411,9	1 341,4	944,1	521,0	193,1	44,3	44,3	300,4	753,8	1 255,2	1 607,5	10 057,9
Pertes par ventilation (MJ)												
1 367,6	1 176,8	1 118,1	786,9	434,3	161,0	37,0	37,0	250,4	628,4	1 046,3	1 339,9	8 383,5
Gains internes (MJ)												
-1 125,8	-1 016,9	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-13 255,5
Gains solaires (MJ)												
-109,5	-224,6	-574,7	-903,9	-1 079,1	-1 137,2	-1 126,3	-1 035,3	-822,1	-434,2	-131,9	-85,1	-7 664,0
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
1 781,5	1 363,7	851,6	196,3	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	166,1	1 104,6	1 744,7	7 216,7
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
2 047,7	1 567,4	978,8	225,7	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	191,0	1 269,6	2 005,4	8 295,0
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)												
2 047,7	1 567,4	978,8	225,7	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	191,0	1 269,6	2 005,4	8 295,0
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
640,0	489,9	305,9	70,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,7	396,8	626,7	2 592,4
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)												
640,0	489,9	305,9	70,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,7	396,8	626,7	2 592,4
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 599,9	1 224,7	764,8	176,3	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	149,2	992,0	1 566,9	6 481,1



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)												
2 084,2	1 812,4	1 784,8	1 373,2	964,5	622,2	487,8	487,8	729,5	1 197,3	1 684,4	2 050,9	15 279,0
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 433,7	2 985,9	2 940,5	2 262,4	1 589,0	1 025,1	803,6	803,6	1 201,9	1 972,5	2 775,0	3 378,9	25 172,1
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 125,8	-1 016,9	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-1 089,5	-1 125,8	-13 255,5
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-206,1	-423,3	-711,1	-954,7	-1 151,6	-1 184,7	-1 173,7	-1 100,4	-893,8	-604,6	-307,6	-118,0	-8 829,7
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	48,4	169,1	355,6	479,9	450,1	194,4	37,7	0,0	0,0	1 735,2
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	6,0	20,9	43,9	59,2	55,6	24,0	4,6	0,0	0,0	214,2
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	53,7	187,9	395,1	533,2	500,1	216,0	41,8	0,0	0,0	1 928,0

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)												
293,1	264,7	293,1	283,6	293,1	283,6	293,1	293,1	283,6	293,1	283,6	293,1	3 450,8
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
331,8	299,7	331,8	321,1	331,8	321,1	331,8	331,8	321,1	331,8	321,1	331,8	3 906,3
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)												
331,8	299,7	331,8	321,1	331,8	321,1	331,8	331,8	321,1	331,8	321,1	331,8	3 906,3
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
144,2	130,3	144,2	139,6	144,2	139,6	144,2	144,2	139,6	144,2	139,6	144,2	1 698,4
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)												
144,2	130,3	144,2	139,6	144,2	139,6	144,2	144,2	139,6	144,2	139,6	144,2	1 698,4
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
360,6	325,7	360,6	349,0	360,6	349,0	360,6	360,6	349,0	360,6	349,0	360,6	4 246,0

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
13,6	12,3	13,6	13,2	13,6	13,2	13,6	13,6	13,2	13,6	13,2	13,6	160,0
Distribution (kWh)												
12,7	10,2	7,4	2,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	10,0	12,7	58,2
Générateurs (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
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)												
236,9	202,5	189,3	139,6	124,0	118,4	122,3	122,3	118,4	145,6	208,2	236,8	1 964,4
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
70,4	53,9	33,7	7,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	43,6	68,9	285,2
Emissions dues à l'ECS (kg)												
15,9	14,3	15,9	15,4	15,9	15,4	15,9	15,9	15,4	15,9	15,4	15,9	186,8
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)												
10,4	8,9	8,3	6,1	5,5	5,2	5,4	5,4	5,2	6,4	9,2	10,4	86,4
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
96,7	77,1	57,8	29,3	21,6	20,6	21,2	21,2	20,6	28,8	68,2	95,2	558,4

Unité PEB : Duplex etg03/04 neuf

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
2 167,1	1 549,8	840,6	153,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	143,7	1 254,8	2 157,9	8 267,7
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	150,8	458,7	1 272,3	2 185,5	2 712,7	2 568,5	1 299,2	309,6	0,0	0,0	10 957,2
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
703,9	635,8	703,9	681,2	703,9	681,2	703,9	703,9	681,2	703,9	681,2	703,9	8 288,2
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-883,5	-1 455,4	-2 489,6	-3 433,6	-4 368,3	-4 444,4	-4 344,6	-4 059,6	-3 264,4	-2 167,4	-1 100,0	-703,0	-32 713,8



Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
484,9	425,7	442,7	401,2	404,7	391,6	404,7	404,7	391,6	416,3	450,3	486,2	5 104,6
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
2 472,5	1 155,8	-351,5	-1 738,5	-1 987,4	-1 186,1	-523,3	-382,6	-892,4	-594,0	1 286,4	2 645,0	-96,0
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)												
3 352,3	2 884,7	2 740,8	1 929,0	1 064,6	394,6	90,6	90,6	613,8	1 540,3	2 564,7	3 284,4	20 550,2
Pertes par ventilation (MJ)												
1 152,3	991,6	942,1	663,1	365,9	135,6	31,1	31,1	211,0	529,5	881,6	1 129,0	7 064,0
Gains internes (MJ)												
-1 644,4	-1 485,3	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-19 361,8
Gains solaires (MJ)												
-424,2	-698,7	-1 437,1	-2 132,1	-2 543,5	-2 624,4	-2 599,9	-2 442,7	-1 990,3	-1 180,8	-519,7	-339,7	-18 933,2
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
2 469,0	1 765,6	957,7	175,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	163,7	1 429,5	2 458,4	9 419,3
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
2 774,2	1 983,8	1 076,1	197,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	183,9	1 606,2	2 762,3	10 583,5
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)												
2 774,2	1 983,8	1 076,1	197,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	183,9	1 606,2	2 762,3	10 583,5
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
866,9	619,9	336,3	61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,5	501,9	863,2	3 307,1
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)												
866,9	619,9	336,3	61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,5	501,9	863,2	3 307,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
2 167,1	1 549,8	840,6	153,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	143,7	1 254,8	2 157,9	8 267,7
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)												
4 258,4	3 703,0	3 646,8	2 805,8	1 970,6	1 271,4	996,6	996,6	1 490,6	2 446,3	3 441,5	4 190,4	31 218,0
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 983,6	4 333,7	4 267,9	3 283,6	2 306,3	1 487,9	1 166,4	1 166,4	1 744,4	2 862,9	4 027,6	4 904,1	36 534,9
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 644,4	-1 485,3	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-1 591,4	-1 644,4	-19 361,8
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-596,1	-1 061,2	-1 766,1	-2 349,8	-2 830,5	-2 873,7	-2 846,0	-2 707,1	-2 234,3	-1 528,5	-823,3	-405,4	-22 022,1
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	135,8	412,8	1 145,1	1 966,9	2 441,4	2 311,6	1 169,2	278,6	0,0	0,0	9 861,5
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	16,8	51,0	141,4	242,8	301,4	285,4	144,4	34,4	0,0	0,0	1 217,5



Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	150,8	458,7	1 272,3	2 185,5	2 712,7	2 568,5	1 299,2	309,6	0,0	0,0	10 957,2

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)												
505,9	457,0	505,9	489,6	505,9	489,6	505,9	505,9	489,6	505,9	489,6	505,9	5 957,2
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
647,6	584,9	647,6	626,7	647,6	626,7	647,6	647,6	626,7	647,6	626,7	647,6	7 625,2
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)												
647,6	584,9	647,6	626,7	647,6	626,7	647,6	647,6	626,7	647,6	626,7	647,6	7 625,2
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
281,6	254,3	281,6	272,5	281,6	272,5	281,6	281,6	272,5	281,6	272,5	281,6	3 315,3
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)												
281,6	254,3	281,6	272,5	281,6	272,5	281,6	281,6	272,5	281,6	272,5	281,6	3 315,3
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
703,9	635,8	703,9	681,2	703,9	681,2	703,9	703,9	681,2	703,9	681,2	703,9	8 288,2

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)												
8,9	6,7	4,2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	6,5	9,1	37,7
Générateurs (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
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)												
484,9	425,7	442,7	401,2	404,7	391,6	404,7	404,7	391,6	416,3	450,3	486,2	5 104,6

Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
98,2	161,7	276,6	381,5	485,4	493,8	482,7	451,1	362,7	240,8	122,2	78,1	3 634,9
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-883,5	-1 455,4	-2 489,6	-3 433,6	-4 368,3	-4 444,4	-4 344,6	-4 059,6	-3 264,4	-2 167,4	-1 100,0	-703,0	-32 713,8



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)												
95,4	68,2	37,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	55,2	94,9	363,8
Emissions dues à l'ECS (kg)												
31,0	28,0	31,0	30,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	30,0	31,0	364,7
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	6,6	20,2	56,0	96,2	119,4	113,0	57,2	13,6	0,0	0,0	482,1
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
21,3	18,7	19,5	17,7	17,8	17,2	17,8	17,8	17,2	18,3	19,8	21,4	224,6
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-38,9	-64,0	-109,5	-151,1	-192,2	-195,6	-191,2	-178,6	-143,6	-95,4	-48,4	-30,9	-1 439,4
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)												
108,8	50,9	-15,5	-76,5	-87,4	-52,2	-23,0	-16,8	-39,3	-26,1	56,6	116,4	-4,2



Annexe 2 : Composition des parois

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

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

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,015	0,029
2	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C3/450 - λU: 0.12 Joint: Autre (Autre)	0,150	1,250
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,015	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M07 - Murs entre unités	1,00	Espace adjacent autre unité PEB	0,64		0,18	✓

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	0,015	0,029
2	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

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M02- Paroi vers EANC	11,97	Espace adjacent non chauffé	1,49		0,16	✗

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	0,015	0,029
2	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C3/450 - λU: 0.12 Joint: Autre (Autre)	0,150	1,250
3	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurothane G - λU: 0.022	0,060	2,727

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M02- Paroi vers EANC	23,39	Espace adjacent non chauffé	0,23		0,23	✓



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: 1.0 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,200	0,175
2	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C4/550 - λU: 0.145 Joint: Pas de matériau	0,100	0,690
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,015	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
facade avant	50,99	Environnement extérieur	-		0,32	-

Type de paroi : Mur



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	0,010	0,007
2	Simple	AXO / AXO EPS 032 - λU: 0.032	0,240	7,500
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C4/550 - λU: 0.145 Joint: Pas de matériau	0,150	1,034
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,001	0,002

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M04- Facade neuve	54,14	Environnement extérieur	0,12		0,40	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
2	Composée	88% de Steico / Steico flex38 20-240 mm - λU: 0.038 12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,230	4,703
3	Composée	85% de Air non ventilé (Air) 15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,030	0,186
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
M06-mitoyens	68,23	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,19		-	✓



Type de paroi : Mur



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	0,010	0,007
2	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,020	0,154
3	Composée	9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 91% de ROCKWOOL / Rockroof Flexi Plus - λU: 0.034	0,230	5,443
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050
5	Simple	MS75-50mmLM.ref (1)	-	1,020

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M12/13- Facade etg 04	35,65	Environnement extérieur	0,15		-	✓

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	0,015	0,029
2	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C2/250 - λU: 0.07 Joint: Autre (Autre)	0,360	5,143
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,015	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M06-mitoyens	10,00	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,18		0,39	✓

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	0,015	0,029
2	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C3/450 - λU: 0.12 Joint: Autre (Autre)	0,150	1,250
3	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,015	0,029

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M07 - Murs entre unités	10,00	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,64		0,18	✓



Type de paroi : Mur



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	0,010	0,007
2	Simple	Willco Products NV / WP_NEOPOR_032 (v2021) - λU: 0.031	0,240	7,742
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C4/550 - λU: 0.145 Joint: Pas de matériau	0,150	1,034
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,001	0,002

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
M11 - mur etg 03 AB	81,78	Environnement extérieur	0,12		0,40	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit

Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Désenfumage	0,95	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH02-POS9- chassis	2,39	Environnement extérieur	-	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : -

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH03-POS10- chassis	1,60	Environnement extérieur	-	1,40	1,00	✓



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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH04-POS11- chassis	1,24	Environnement extérieur	-	1,58	1,00	✓

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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH05-POS12- chassis	1,60	Environnement extérieur	-	1,57	1,00	✓



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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH06-POS13- chassis	1,74	Environnement extérieur	-	1,57	1,00	✓

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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH07-POS14 chassis	1,83	Environnement extérieur	-	1,58	1,00	✓



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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-POS15- chassis	1,31	Environnement extérieur	-	1,59	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : -
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH02-POS16- chassis	2,37	Environnement extérieur	-	1,40	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : -
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH02-POS17- chassis	2,41	Environnement extérieur	-	1,50	1,00	✓



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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-POS18- chassis	0,86	Environnement extérieur	-	1,60	1,00	✓

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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-POS19- chassis	1,59	Environnement extérieur	-	1,57	1,00	✓



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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-POS20- chassis	1,75	Environnement extérieur	-	1,57	1,00	✓

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



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-POS21- chassis	1,30	Environnement extérieur	-	1,60	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-avant POS 22 F2-01	2,10	Environnement extérieur	-31,00	1,56	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,50



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 2.0 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-avant POS 23	3,44	Environnement extérieur	-31,00	1,55	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-ouest POS 24	2,29	Environnement extérieur	58,00	1,50	0,60	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-ouest POS 25	3,49	Environnement extérieur	58,00	1,50	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-ouest POS 26	1,55	Environnement extérieur	58,00	1,50	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-ouest POS 27	1,71	Environnement extérieur	113,00	1,50	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 1,50 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,55
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-nord POS 28	2,34	Environnement extérieur	113,00	1,50	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,89 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-avant - POS39	2,74	Environnement extérieur	-31,00	0,89	0,60	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,89 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
CH01-avant - POS32	1,35	Environnement extérieur	-31,00	0,89	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,85 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS34 - lateral ouest -	7,20	Environnement extérieur	58,00	0,85	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,89 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS33 - lateral ouest -	1,35	Environnement extérieur	58,00	0,89	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,84 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS37- Fenêtre nord	1,89	Environnement extérieur	113,00	0,84	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,88 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS39- Fenêtre nord)	2,79	Environnement extérieur	113,00	0,88	0,60	✓



Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,79 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS44 - ombrage détaillé	8,86	Environnement extérieur	23,00	0,79	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,90 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS42/43	4,58	Environnement extérieur	113,00	0,90	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,80 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS40	9,03	Environnement extérieur	58,00	0,80	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre
 Valeur U : 0,92 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,41
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
POS41	2,54	Environnement extérieur	58,00	0,92	0,60	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit
 Valeur U : 1,40 W/m²k (Introduction directe)
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Velux sud MK08 2070 78/140	1,09	Environnement extérieur	-31,00	1,40	1,00	✓



Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0,16	0,130
2	Simple	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SQ483/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,100	3,558
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle sur cave neuve	63,65	Cave	-		0,34	-

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
2	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,040	1,370
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
4	Simple	RECTICEL INSULATION / Eurothane G - λU: 0.022	0,050	2,273

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle sur garage neuve	25,28	Espace adjacent non chauffé	0,24		0,33	✓

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: 1.7	0,150	0,088
2	Simple	Isolation 0035 - λU: 0.035	0,040	1,143
3	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,050	0,038

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher entre unités	72,48	Espace adjacent autre unité PEB	0,68		0,24	✓



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	AXO / AXO EPS 032 - λU: 0.032	0,200	6,250
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,160	0,094
4	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,040	1,370
5	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
PL10-Plancher sur ext	17,95	Environnement extérieur	0,14		0,50	✓

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 / Eurothane BI-4A - λU: 0.026	0,120	4,615
3	Composée	12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 88% de Steico / Steico flex38 20-240 mm - λU: 0.038	0,180	3,680
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
T02- Toiture plate	3,03	Environnement extérieur	0,12		-	✓

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-4A - λU: 0.026	0,200	7,692
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,160	0,094

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
T10- Toiture plate	43,86	Environnement extérieur	0,13		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	Composée	92% de ROCKWOOL / Rockroof Flexi Plus - λU: 0.034 8% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,230	5,518
3	Composée	85% de ROCKWOOL / Rockroof Flexi Plus - λU: 0.034 15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,180	3,719
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
T11- Toiture inclinée avr 2025	111,91	Environnement extérieur	0,11		-	✓



Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Logement 03 - simplex neuf

Installation de chauffage <chauffage etg03>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Présent dans le volume protégé
Rendement du système de chauffage	87,00 %

Système de production de chaleur <PAC Air-EAu simplex>

Marque du produit	Bosch
Product-ID	CS3400iAWS 6 OR-S
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	5,98 kW
Rendement de production	319,97 %

Système de ventilation <systemevent4>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,43

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	9,40 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 <PAC Air-EAu simplex>

Marque du produit	Bosch
-------------------	-------



Product-ID	CS3400iAWS 6 OR-S
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	9,00 kW
Rendement de production	230,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Duplex etg03/04 neuf

Installation de chauffage <chauffage etg03>

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

Système de production de chaleur <PAC Air-EAu duplex>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	VWL 115/2 230 V
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	9,00 kW
Rendement de production	320,02 %

Système de ventilation <systemevent4>

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	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,50 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 <PAC Air-EAu duplex>	
Marque du produit	Vaillant
Product-ID	VWL 115/2 230 V
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Puissance (nominale ou thermique)	9,00 kW
Rendement de production	230,00 %
Système solaire thermique	
Néant	
Système photovoltaïque <systemephotov >	
Puissance crête	4900,00
Concepts novateurs	
Néant	