Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	**Rue du Duc 84, 1150 Woluwe Saint Pierre**		
Rue	**Rue du Duc**	Numéro	**84**
Localité	**Woluwe-Saint-Pierre**	Code Postal	**1150**
Référence cadastrale			

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☑ Bâtiment "b1"
  - ☑ Unité PEB "Appart 1"
  - ☑ Unité PEB " Appart 2"
  - ☑ Unité PEB "Appart 3"
  - ☑ Unité PEB "Appart 4"
  - ☑ Unité PEB "Communs"

Liste des intervenants

Déclarant PEB

Nom :	Mr Jabri Mehdi
Numéro de registre national :	00.00.00-000.00
Adresse :	Avenue Henri Bourgys, 48 Waterloo 1410 - Belgique
Téléphone :	0476563609
Email :	jamehdi81@gmail.com

Conseiller PEB

Nom :	Mme Bouallal Naima
Numéro d'agrément :	001802187
Adresse :	Brusselsesteenweg, 116 Meise 1860 - Belgique
Téléphone :	0484507816
Email :	bouallal.naima@gmail.com

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Nom :	Mr Dinaux Jérôme
Adresse :	Rue de Beaurieux, 90 Court-Saint-Etienne 1490 - Belgique
Téléphone :	0478532328
Email :	jerome@dinaux.be

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom :	Mr Jabri Mehdi
Numéro de registre national :	00.00.00-000.00
Adresse :	Avenue Henri Bourgys, 48 Waterloo 1410 - Belgique
Téléphone :	0476563609
Email :	jamehdi81@gmail.com

Architecte

Nom :	Mr Dinaux Jérôme
Adresse :	Rue de Beaurieux, 90 Court-Saint-Etienne 1490 - Belgique
Téléphone :	0478532328
Email :	jerome@dinaux.be

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "b1" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appart 1"

Nature des travaux : Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Superficie : 131,73 m²
Volume (V) : 320,00 m³
Surface totale de déperdition (At) : 147,60 m²
Compacité (V/At): 2,17 m
Valeur U moyenne Um : 0,22 W/m².K
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[58,74]	50,19	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	3,88	kWh/(m².an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	1,70	%	✓
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 " Appart 2"

Nature des travaux : Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Superficie : 119,00 m²
Volume (V) : 272,00 m³
Surface totale de déperdition (At) : 109,50 m²
Compacité (V/At): 2,48 m
Valeur U moyenne Um : 0,35 W/m².K
Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[56,37]	54,69	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	6,80	kWh/(m².an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	1,96	%	✓
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 "Appart 3"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Superficie : 119,40 m²

Volume (V) : 272,00 m³

Surface totale de déperdition (At) : 114,42 m²

Compacité (V/At): 2,38 m

Valeur U moyenne Um : 0,34 W/m².K

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[57,17]	56,70	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	7,11	kWh/(m².an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	1,81	%	✓
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 "Appart 4"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	95,00 m²
Volume (V) :	180,00 m³
Surface totale de déperdition (At) :	147,61 m²
Compacité (V/At):	1,22 m
Valeur U moyenne Um :	0,27 W/m².K

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[66,85]	65,65	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage	[15,00]	12,78	kWh/(m².an)	✓
S	Indicateur de surchauffe	[5]	1,21	%	✓
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

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

Unité PEB "Communs"

Nature des travaux	Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB:	Parties Communes
Superficie :	51,73 m²
Volume (V) :	150,02 m³
Surface totale de déperdition (At) :	45,68 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

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

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

Fiche 1 : Exigences U/R

Bâtiment "b1" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Appart 1"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)		1,20		
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F01	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F02	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F03	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F04	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓

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.
Façade avant	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Façade arrière	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓
Façade latérale	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓

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.
Dalle sur cave	Plancher/Plafond	0,04	-	23,37	-	-	0,03	✓
Dalle sur sol	Plancher/Plafond	0,05	-	19,36	-	0,05	-	✓

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.
Mur mitoyen	Mur	0,63	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB " Appart 2"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)		1,20		
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F11	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F12	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F13	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F14	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F15	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F16	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓

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.
Façade avant	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Façade arrière	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓
Façade latérale	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Mur mitoyen exposé	Mur	0,17	-	-	-	-	-	✓

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.
Mur mitoyen	Mur	0,63	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Appart 3"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,20	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F21	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F22	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F23	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F24	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F25	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓

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.
Façade avant	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Façade arrière	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓
Façade latérale	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Mur mitoyen exposé	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Appart 4"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,20	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F31	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F32	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F33	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F34	Fenêtre	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F35	Fenêtre de toît	1,20	0,80	-	-	-	-	✓
F36	Fenêtre de toît	1,20	0,80	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Verant avant	Toiture	0,12	-	-	-	-	-	✓
Verant arrière	Toiture	0,12	-	-	-	-	-	✓
Toiture plate lucarnes	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.
Façade avant	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Façade arrière	Mur	0,15	-	-	-	-	-	✓
Façade latérale	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Mur mitoyen exposé	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓
Murs lucarnes	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

Unité PEB "Communs"

Nature des travaux Unité neuve (UN)

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.
Façade avant	Mur	0,11	-	-	-	-	-	✓
Mur mitoyen exposé	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

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.
Dalle sur cave	Plancher/Plafond	0,04	-	23,30	-	-	0,03	✓

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.
Mur mitoyen	Mur	0,63	-	-	-	-	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "b1" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Appart 1

Nature des travaux Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme de ventilation : zv1
Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.29	52	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.12	50	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.2	50	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	29.16	135	600	0	1 OAM, 1 OT	✓
H	WC (WC)		0	28	28	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.09	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB 1 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.33	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB 2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.7	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	216	75	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		287		253		

Unité PEB : Appart 2

Nature des travaux Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme de ventilation : zv2
Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
Total		259		203		

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.27	52	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.4	37	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	9.66	35	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	29.16	135	600	0	1 OAM, 1 OT	✓
H	WC (WC)		0	28	28	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.09	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.33	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	216	75	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		259		203		

Unité PEB : Appart 3

Nature des travaux Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme de ventilation : zv3
Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.27	52	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.4	37	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	9.66	35	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	29.16	135	600	0	1 OAM, 1 OT	✓
H	WC (WC)		0	28	28	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.09	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.33	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		259		203		

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	216	75	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		259		203		

Unité PEB : Appart 4

Nature des travaux Unité neuve (UN)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme de ventilation : zv4
Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	20.0	72	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	9.8	37	28	0	1 OAM, 1 OT	✓
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	30.0	108	600	0	1 OAM, 1 OT	✓
H	WC (WC)		0	28	28	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.09	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.33	0	28	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	216	75	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		217		203		

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Appart 1

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)												
763,1	547,4	226,3	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	319,6	729,8	**2 598,1**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	34,6	76,4	78,0	18,0	1,3	0,0	0,0	**215,8**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 481,0	1 337,7	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	**17 438,1**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-448,6	-733,9	-1 266,1	-1 747,9	-2 245,0	-2 270,7	-2 232,0	-2 078,1	-1 647,0	-1 095,2	-563,0	-353,9	**-16 681,4**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
1 719,8	1 553,0	1 718,4	1 662,4	1 717,8	1 662,4	1 717,8	1 717,8	1 662,4	1 717,8	1 663,2	1 719,7	**20 232,5**
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)												
3 515,3	2 704,2	2 159,7	1 357,8	961,4	859,6	1 043,3	1 198,7	1 466,7	2 106,9	2 853,1	3 576,6	**23 803,1**

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)												
1 295,0	1 114,3	1 058,7	745,1	411,2	152,4	35,0	35,0	237,1	595,0	990,7	1 268,7	**7 938,4**
Pertes par ventilation (MJ)												
575,6	495,3	470,6	331,2	182,8	67,7	15,6	15,6	105,4	264,5	440,4	563,9	**3 528,5**
Gains internes (MJ)												
-1 163,5	-1 050,9	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	**-13 699,2**
Gains solaires (MJ)												
-36,9	-81,6	-222,1	-310,8	-351,1	-335,5	-337,6	-346,9	-308,9	-169,9	-44,5	-28,7	**-2 574,5**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
672,4	482,3	199,4	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	281,6	642,9	**2 289,0**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
772,8	554,3	229,2	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	323,7	739,0	**2 631,0**
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)												
772,8	554,3	229,2	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	323,7	739,0	**2 631,0**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
763,1	547,4	226,3	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	319,6	729,8	**2 598,1**
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)												
763,1	547,4	226,3	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	319,6	729,8	**2 598,1**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
763,1	547,4	226,3	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	319,6	729,8	**2 598,1**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
1 645,0	1 430,5	1 408,7	1 083,9	761,2	491,1	385,0	385,0	575,8	945,0	1 329,4	1 618,7	**12 059,3**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 020,0	3 495,8	3 442,7	2 648,7	1 860,3	1 200,2	940,8	940,8	1 407,1	2 309,4	3 248,8	3 955,8	**29 470,5**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 163,5	-1 050,9	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	-1 126,0	-1 163,5	**-13 699,2**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-36,9	-81,6	-222,1	-310,8	-351,1	-335,5	-337,6	-346,9	-308,9	-169,9	-44,5	-28,7	**-2 574,5**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	31,2	68,8	70,2	16,2	1,2	0,0	0,0	**194,2**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,8	8,5	8,7	2,0	0,1	0,0	0,0	**24,0**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	34,6	76,4	78,0	18,0	1,3	0,0	0,0	**215,8**

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)												
308,6	278,7	308,6	298,6	308,6	298,6	308,6	308,6	298,6	308,6	298,6	308,6	**3 632,9**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
325,8	294,3	325,8	315,3	325,8	315,3	325,8	325,8	315,3	325,8	315,3	325,8	**3 836,4**
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)												
325,8	294,3	325,8	315,3	325,8	315,3	325,8	325,8	315,3	325,8	315,3	325,8	**3 836,4**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
1 481,0	1 337,7	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	**17 438,1**
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
1 481,0	1 337,7	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	**17 438,1**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 481,0	1 337,7	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 481,0	1 433,3	1 481,0	1 433,3	1 481,0	**17 438,1**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
157,3	142,1	157,3	152,2	157,3	152,2	157,3	157,3	152,2	157,3	152,2	157,3	**1 852,1**
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	**306,6**
Générateurs (kWh)												
7,7	7,0	7,6	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,5	7,4	7,7	**89,4**
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)												
1 719,8	1 553,0	1 718,4	1 662,4	1 717,8	1 662,4	1 717,8	1 717,8	1 662,4	1 717,8	1 663,2	1 719,7	**20 232,5**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh)												
49,8	81,5	140,7	194,2	249,4	252,3	248,0	230,9	183,0	121,7	62,6	39,3	**1 853,5**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-448,6	-733,9	-1 266,1	-1 747,9	-2 245,0	-2 270,7	-2 232,0	-2 078,1	-1 647,0	-1 095,2	-563,0	-353,9	**-16 681,4**

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)												
38,5	27,6	11,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	16,1	36,8	**130,9**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
74,6	67,4	74,6	72,2	74,6	72,2	74,6	74,6	72,2	74,6	72,2	74,6	**878,9**
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,5	3,4	3,4	0,8	0,1	0,0	0,0	**9,5**
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
75,7	68,3	75,6	73,1	75,6	73,1	75,6	75,6	73,1	75,6	73,2	75,7	**890,2**
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
-19,7	-32,3	-55,7	-76,9	-98,8	-99,9	-98,2	-91,4	-72,5	-48,2	-24,8	-15,6	**-734,0**
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)												
169,0	131,0	106,0	69,0	51,8	47,0	55,4	62,2	73,7	102,2	136,8	171,5	**1 175,6**

Unité PEB : Appart 2

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)												
1 010,7	755,7	400,2	43,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	520,2	976,5	**3 721,4**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	52,8	105,6	106,6	28,2	2,5	0,0	0,0	**309,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 276,6	1 153,0	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	**15 030,6**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-381,3	-623,8	-1 076,2	-1 485,8	-1 908,2	-1 930,1	-1 897,2	-1 766,4	-1 399,9	-930,9	-478,5	-300,8	**-14 179,2**

Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
1 576,9	1 423,9	1 575,3	1 523,6	1 574,3	1 523,5	1 574,3	1 574,3	1 523,5	1 574,3	1 524,8	1 576,8	**18 545,5**
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)												
3 482,8	2 708,8	2 175,9	1 316,8	956,6	881,6	1 059,3	1 191,1	1 387,1	1 937,2	2 801,8	3 529,1	**23 428,0**

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)												
1 539,8	1 325,0	1 258,9	886,0	489,0	181,2	41,6	41,6	281,9	707,5	1 178,0	1 508,5	**9 438,9**
Pertes par ventilation (MJ)												
492,9	424,1	403,0	283,6	156,5	58,0	13,3	13,3	90,2	226,5	377,1	482,9	**3 021,4**
Gains internes (MJ)												
-1 077,4	-973,1	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	**-12 685,0**
Gains solaires (MJ)												
-46,1	-98,8	-260,4	-365,5	-419,2	-404,5	-406,4	-410,9	-359,4	-199,3	-55,6	-35,9	**-3 061,9**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
910,9	681,1	360,7	39,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2	468,8	880,1	**3 354,1**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
1 023,5	765,3	405,2	44,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	526,8	988,9	**3 768,7**
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
1 023,5	765,3	405,2	44,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	526,8	988,9	**3 768,7**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
1 010,7	755,7	400,2	43,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	520,2	976,5	**3 721,4**
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)												
1 010,7	755,7	400,2	43,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	520,2	976,5	**3 721,4**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 010,7	755,7	400,2	43,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	520,2	976,5	**3 721,4**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
1 955,9	1 700,8	1 675,0	1 288,7	905,1	584,0	457,8	457,8	684,6	1 123,6	1 580,7	1 924,7	**14 338,7**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 574,0	3 108,0	3 060,7	2 354,9	1 653,9	1 067,1	836,5	836,5	1 251,0	2 053,2	2 888,4	3 517,0	**26 201,3**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 077,4	-973,1	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	**-12 685,0**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-46,1	-98,8	-260,4	-365,5	-419,2	-404,5	-406,4	-410,9	-359,4	-199,3	-55,6	-35,9	**-3 061,9**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	47,5	95,1	95,9	25,3	2,3	0,0	0,0	**278,6**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	5,9	11,7	11,8	3,1	0,3	0,0	0,0	**34,4**

Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	52,8	105,6	106,6	28,2	2,5	0,0	0,0	**309,6**

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)												
273,2	246,8	273,2	264,4	273,2	264,4	273,2	273,2	264,4	273,2	264,4	273,2	**3 216,7**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
280,8	253,7	280,8	271,8	280,8	271,8	280,8	280,8	271,8	280,8	271,8	280,8	**3 306,7**
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
280,8	253,7	280,8	271,8	280,8	271,8	280,8	280,8	271,8	280,8	271,8	280,8	**3 306,7**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
1 276,6	1 153,0	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	**15 030,6**
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)												
1 276,6	1 153,0	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	**15 030,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 276,6	1 153,0	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 276,6	1 235,4	1 276,6	1 235,4	1 276,6	**15 030,6**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
141,4	127,7	141,4	136,8	141,4	136,8	141,4	141,4	136,8	141,4	136,8	141,4	**1 664,5**
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	**306,6**
Générateurs (kWh)												
7,8	7,0	7,6	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,5	7,4	7,8	**89,6**
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)												
1 576,9	1 423,9	1 575,3	1 523,6	1 574,3	1 523,5	1 574,3	1 574,3	1 523,5	1 574,3	1 524,8	1 576,8	**18 545,5**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh)												
42,4	69,3	119,6	165,1	212,0	214,5	210,8	196,3	155,5	103,4	53,2	33,4	**1 575,5**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-381,3	-623,8	-1 076,2	-1 485,8	-1 908,2	-1 930,1	-1 897,2	-1 766,4	-1 399,9	-930,9	-478,5	-300,8	**-14 179,2**

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)												
50,9	38,1	20,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	26,2	49,2	**187,6**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
64,3	58,1	64,3	62,3	64,3	62,3	64,3	64,3	62,3	64,3	62,3	64,3	**757,5**
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,3	4,6	4,7	1,2	0,1	0,0	0,0	**13,6**
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
69,4	62,6	69,3	67,0	69,3	67,0	69,3	69,3	67,0	69,3	67,1	69,4	**816,0**
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
-16,8	-27,4	-47,4	-65,4	-84,0	-84,9	-83,5	-77,7	-61,6	-41,0	-21,1	-13,2	**-623,9**
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)												
167,9	131,4	106,5	66,1	50,3	46,7	54,8	60,6	68,9	93,5	134,5	169,7	**1 150,8**

Unité PEB : Appart 3

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)												
1 144,4	868,7	495,7	67,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2	608,5	1 106,1	**4 314,3**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	42,7	86,8	87,5	22,6	0,0	0,0	0,0	**250,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 311,3	1 184,4	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	**15 440,0**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-381,3	-623,8	-1 076,2	-1 485,8	-1 908,2	-1 930,1	-1 897,2	-1 766,4	-1 399,9	-930,9	-478,5	-300,8	**-14 179,2**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
1 577,1	1 424,1	1 575,5	1 523,7	1 574,3	1 523,5	1 574,3	1 574,3	1 523,5	1 574,4	1 525,0	1 577,0	**18 546,7**
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)												
3 651,4	2 853,4	2 306,3	1 374,4	988,7	905,1	1 075,2	1 206,7	1 415,2	1 978,0	2 924,0	3 693,6	**24 372,4**

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)												
1 558,8	1 341,3	1 274,4	897,0	495,0	183,5	42,1	42,1	285,4	716,2	1 192,5	1 527,2	**9 555,6**

Pertes par ventilation (MJ)												
539,8	464,5	441,3	310,6	171,4	63,5	14,6	14,6	98,8	248,0	413,0	528,9	**3 309,2**
Gains internes (MJ)												
-1 077,4	-973,1	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	**-12 685,0**
Gains solaires (MJ)												
-43,4	-92,5	-242,9	-341,1	-392,1	-378,3	-380,2	-383,9	-334,9	-186,0	-52,3	-33,7	**-2 861,2**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
979,4	743,5	424,2	57,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	520,8	946,7	**3 692,5**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
1 100,5	835,4	476,7	64,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	585,2	1 063,7	**4 148,8**
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
1 100,5	835,4	476,7	64,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	585,2	1 063,7	**4 148,8**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
1 144,4	868,7	495,7	67,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2	608,5	1 106,1	**4 314,3**
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
1 144,4	868,7	495,7	67,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2	608,5	1 106,1	**4 314,3**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 144,4	868,7	495,7	67,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2	608,5	1 106,1	**4 314,3**

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
1 980,1	1 721,9	1 695,7	1 304,7	916,3	591,2	463,4	463,4	693,1	1 137,5	1 600,2	1 948,5	**14 516,0**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 580,8	3 113,8	3 066,5	2 359,3	1 657,1	1 069,1	838,1	838,1	1 253,4	2 057,0	2 893,9	3 523,6	**26 250,7**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 077,4	-973,1	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	-1 042,6	-1 077,4	**-12 685,0**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-43,4	-92,5	-242,9	-341,1	-392,1	-378,3	-380,2	-383,9	-334,9	-186,0	-52,3	-33,7	**-2 861,2**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	38,4	78,1	78,7	20,3	0,0	0,0	0,0	**225,5**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	4,7	9,6	9,7	2,5	0,0	0,0	0,0	**27,8**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	42,7	86,8	87,5	22,6	0,0	0,0	0,0	**250,6**

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)												
273,2	246,8	273,2	264,4	273,2	264,4	273,2	273,2	264,4	273,2	264,4	273,2	**3 216,7**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
288,5	260,6	288,5	279,2	288,5	279,2	288,5	288,5	279,2	288,5	279,2	288,5	**3 396,8**
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)												
288,5	260,6	288,5	279,2	288,5	279,2	288,5	288,5	279,2	288,5	279,2	288,5	**3 396,8**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
1 311,3	1 184,4	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	**15 440,0**
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
1 311,3	1 184,4	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	**15 440,0**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 311,3	1 184,4	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 311,3	1 269,0	1 311,3	1 269,0	1 311,3	**15 440,0**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
141,4	127,7	141,4	136,8	141,4	136,8	141,4	141,4	136,8	141,4	136,8	141,4	**1 664,5**
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	**306,6**
Générateurs (kWh)												
7,8	7,0	7,7	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,5	7,4	7,8	**89,7**
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)												
1 577,1	1 424,1	1 575,5	1 523,7	1 574,3	1 523,5	1 574,3	1 574,3	1 523,5	1 574,4	1 525,0	1 577,0	**18 546,7**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh)												
42,4	69,3	119,6	165,1	212,0	214,5	210,8	196,3	155,5	103,4	53,2	33,4	**1 575,5**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-381,3	-623,8	-1 076,2	-1 485,8	-1 908,2	-1 930,1	-1 897,2	-1 766,4	-1 399,9	-930,9	-478,5	-300,8	**-14 179,2**

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)												
57,7	43,8	25,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	30,7	55,7	**217,4**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
66,1	59,7	66,1	64,0	66,1	64,0	66,1	66,1	64,0	66,1	64,0	66,1	**778,2**
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,9	3,8	3,8	1,0	0,0	0,0	0,0	**11,0**

Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
69,4	62,7	69,3	67,0	69,3	67,0	69,3	69,3	67,0	69,3	67,1	69,4	**816,1**
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
-16,8	-27,4	-47,4	-65,4	-84,0	-84,9	-83,5	-77,7	-61,6	-41,0	-21,1	-13,2	**-623,9**
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)												
176,4	138,7	113,0	69,0	51,9	47,9	55,7	61,5	70,4	95,6	140,7	178,0	**1 198,8**

Unité PEB : Appart 4

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)												
1 229,4	975,8	698,0	242,4	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	141,1	748,5	1 193,4	**5 246,9**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	25,8	39,8	39,2	16,8	0,0	0,0	0,0	**133,6**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 001,2	904,3	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	**11 788,7**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-252,4	-412,8	-712,2	-983,2	-1 262,8	-1 277,3	-1 255,5	-1 168,9	-926,4	-616,0	-316,7	-199,0	**-9 383,3**
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
1 247,6	1 126,5	1 246,3	1 205,0	1 244,6	1 204,4	1 244,5	1 244,5	1 204,4	1 244,9	1 206,3	1 247,5	**14 666,4**
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)												
3 225,9	2 593,9	2 233,3	1 433,1	1 013,3	921,9	1 030,0	1 116,0	1 263,7	1 771,2	2 607,0	3 243,1	**22 452,4**

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)												
1 582,4	1 361,7	1 293,7	910,5	502,5	186,2	42,8	42,8	289,7	727,1	1 210,6	1 550,3	**9 700,4**
Pertes par ventilation (MJ)												
436,1	375,3	356,5	250,9	138,5	51,3	11,8	11,8	79,8	200,4	333,6	427,3	**2 673,4**
Gains internes (MJ)												
-888,7	-802,7	-888,7	-860,0	-888,7	-860,0	-888,7	-888,7	-860,0	-888,7	-860,0	-888,7	**-10 463,6**
Gains solaires (MJ)												
-35,7	-73,9	-190,9	-275,2	-325,7	-322,1	-321,2	-314,1	-263,9	-144,8	-43,0	-27,8	**-2 338,4**
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
1 108,1	879,5	629,1	218,4	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	127,2	674,6	1 075,6	**4 729,0**
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
1 245,0	988,2	706,9	245,4	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	142,9	758,0	1 208,5	**5 313,5**
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)												
1 245,0	988,2	706,9	245,4	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	142,9	758,0	1 208,5	**5 313,5**
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
1 229,4	975,8	698,0	242,4	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	141,1	748,5	1 193,4	**5 246,9**

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)												
1 229,4	975,8	698,0	242,4	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	141,1	748,5	1 193,4	**5 246,9**
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
1 229,4	975,8	698,0	242,4	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	141,1	748,5	1 193,4	**5 246,9**

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)												
2 010,1	1 748,0	1 721,4	1 324,4	930,2	600,1	470,4	470,4	703,6	1 154,7	1 624,5	1 978,0	**14 736,0**
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 736,0	2 379,2	2 343,0	1 802,7	1 266,1	816,9	640,3	640,3	957,7	1 571,7	2 211,1	2 692,3	**20 057,4**
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-888,7	-802,7	-888,7	-860,0	-888,7	-860,0	-888,7	-888,7	-860,0	-888,7	-860,0	-888,7	**-10 463,6**
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-35,7	-73,9	-190,9	-275,2	-325,7	-322,1	-321,2	-314,1	-263,9	-144,8	-43,0	-27,8	**-2 338,4**
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	23,2	35,8	35,3	15,1	0,0	0,0	0,0	**120,3**
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	2,9	4,4	4,4	1,9	0,0	0,0	0,0	**14,8**
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	25,8	39,8	39,2	16,8	0,0	0,0	0,0	**133,6**

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)												
214,3	193,5	214,3	207,4	214,3	207,4	214,3	214,3	207,4	214,3	207,4	214,3	**2 522,9**
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
220,3	199,0	220,3	213,2	220,3	213,2	220,3	220,3	213,2	220,3	213,2	220,3	**2 593,5**
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)												
220,3	199,0	220,3	213,2	220,3	213,2	220,3	220,3	213,2	220,3	213,2	220,3	**2 593,5**
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
1 001,2	904,3	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	**11 788,7**
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)												
1 001,2	904,3	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	**11 788,7**
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
1 001,2	904,3	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	1 001,2	968,9	1 001,2	968,9	1 001,2	**11 788,7**

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Ventilateurs (kWh)												
104,7	94,6	104,7	101,4	104,7	101,4	104,7	104,7	101,4	104,7	101,4	104,7	**1 233,2**
Distribution (kWh)												
26,0	23,5	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	26,0	25,2	26,0	25,2	26,0	**306,6**

Générateurs (kWh)												
7,8	7,0	7,7	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3	7,5	7,5	7,8	**89,8**
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)												
1 247,6	1 126,5	1 246,3	1 205,0	1 244,6	1 204,4	1 244,5	1 244,5	1 204,4	1 244,9	1 206,3	1 247,5	**14 666,4**

Economie d'EP par le photovoltaïque

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	**Total**
Production finale d'électricité (kWh)												
28,0	45,9	79,1	109,2	140,3	141,9	139,5	129,9	102,9	68,4	35,2	22,1	**1 042,6**
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-252,4	-412,8	-712,2	-983,2	-1 262,8	-1 277,3	-1 255,5	-1 168,9	-926,4	-616,0	-316,7	-199,0	**-9 383,3**

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)												
62,0	49,2	35,2	12,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	37,7	60,1	**264,4**
Emissions dues à l'ECS (kg)												
50,5	45,6	50,5	48,8	50,5	48,8	50,5	50,5	48,8	50,5	48,8	50,5	**594,2**
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1	1,7	1,7	0,7	0,0	0,0	0,0	**5,9**
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
54,9	49,6	54,8	53,0	54,8	53,0	54,8	54,8	53,0	54,8	53,1	54,9	**645,3**
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)												
-11,1	-18,2	-31,3	-43,3	-55,6	-56,2	-55,2	-51,4	-40,8	-27,1	-13,9	-8,8	**-412,9**
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)												
156,2	126,2	109,1	70,8	51,1	46,8	51,7	55,5	61,8	85,2	125,7	156,7	**1 096,9**

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	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	15,37	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,180	5,806
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade arrière	7,91	Environnement extérieur	0,16		0,58	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade latérale	33,60	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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: 0.93	0,020	0,022
2	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur mitoyen	32,08	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,63		0,40	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	22,41	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,180	5,806
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade arrière	15,42	Environnement extérieur	0,16		0,58	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade latérale	33,60	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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: 0.93	0,020	0,022
2	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur mitoyen	16,53	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,63		0,40	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,160	5,161
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur mitoyen exposé	19,88	Environnement extérieur	0,17		0,56	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	22,41	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,180	5,806
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade arrière	22,00	Environnement extérieur	0,16		0,58	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade latérale	33,60	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,140	4,516
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur mitoyen exposé	19,00	Environnement extérieur	0,19		0,54	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	4,00	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,180	5,806
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade arrière	4,00	Environnement extérieur	0,15		0,58	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade latérale	6,00	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,140	4,516
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur mitoyen exposé	6,00	Environnement extérieur	0,19		0,54	✓

Type de paroi : Mur

Valeur U introduite directement : 0,19 W/(m².K)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Murs lucarnes	17,00	Environnement extérieur	0,19		0,00	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	null - λU: 0.43 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,030	0,046
2	Simple	IKO Insulations / IKO Enertherm ATELIA TG - λU: 0.022	0,160	7,273
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	6,57	Environnement extérieur	0,11		0,57	✓

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: 0.93	0,020	0,022
2	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur mitoyen	29,61	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,63		0,40	✓

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	0,020	0,013
2	Simple	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0031 - λU: 0.031	0,140	4,516
3	Maçonnerie	null - λU: 0.22 Joint: Mortier de chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.7	0,360	1,213
4	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.22	0,020	0,091

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur mitoyen exposé	20,00	Environnement extérieur	0,19		0,54	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F01	2,70	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F02	2,24	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F03	1,98	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F04	7,20	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F11	2,24	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F12	3,75	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F13	2,24	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F14	7,20	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F15	1,98	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F16	0,78	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F21	2,24	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F22	3,75	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F23	2,24	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F24	7,20	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F25	1,98	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F31	2,55	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F32	2,55	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F33	2,55	Environnement extérieur	180,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,56

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F34	5,58	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre de toît

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F35	0,69	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Fenêtre de toît

Valeur U : 1,20 W/m²k (Introduction directe)

Valeur g (facteur solaire) : 0,50

Valeur U du vitrage : 0,80 W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
F36	0,69	Environnement extérieur	0,00	1,20	0,80	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	BASF / Styrodur 5000CS (d = 100 mm) (v2025) - λU: 0.035	0,200	5,714
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	30,000	17,647
3	Simple	Petit granit (pierre bleue), pierre calcaire (Pierres naturelles) - λU: 2.91	0,020	0,007

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle sur cave	38,30	Cave	0,03	23,37	30,22	✓

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	30,000	13,636
2	Simple	BASF / Styrodur 2800C (d = 100 mm) (v2025) - λU: 0.035	0,200	5,714
3	Simple	Petit granit (pierre bleue), pierre calcaire (Pierres naturelles) - λU: 2.91	0,020	0,007

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle sur sol	38,30	Sol	0,05	19,36	30,22	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Actis / Hybris - 185 mm (v2024) - 0.185	0.185	5,650
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	30,000	17,647
3	Simple	Petit granit (pierre bleue), pierre calcaire (Pierres naturelles) - λU: 2.91	0,020	0,007

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle sur cave	19,11	Cave	0,03	23,30	30,21	✓

Type de paroi : Toiture

Valeur U introduite directement : 0,12 W/(m².K)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Verant avant	42,00	Environnement extérieur	0,12		0,00	✓

Type de paroi : Toiture

Valeur U introduite directement : 0,12 W/(m².K)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Verant arrière	42,00	Environnement extérieur	0,12		0,00	✓

Type de paroi : Toiture

Valeur U introduite directement : 0,12 W/(m².K)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate lucarnes	12,00	Environnement extérieur	0,12		0,00	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Appart 1

Installation de chauffage <Chaudière à condensation>

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

Système de production de chaleur <Chaudière 1>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	101,27 %

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 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 <Chaudière 1>

Marque du produit	?

Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	22,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov1>

Puissance crète	7000,00

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appart 2

Installation de chauffage <Chaudière à condensation>

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 <Chaudière 2>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	101,27 %

Système de ventilation <systemevent1>

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

Facteur de réduction	0,90

Etanchéité à l'air (Valeur V50)	
Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 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 <Chaudière 2>	
Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	22,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov1>

Puissance crète	7000,00

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appart 3

Installation de chauffage <Chaudière à condensation>

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 <Chaudière 3>	
Marque du produit	?

Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	96,17 %

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	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière 3>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	22,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov1>

Puissance crête	7000,00

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appart 4

Installation de chauffage <Chaudière à condensation>

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 <Chaudière 4>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	101,27 %

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 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 <Chaudière 4>	
Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	22,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov1>

Puissance crête	7000,00

Concepts novateurs

Néant