



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	20-03-17 Rue de la Chapelle aux Prés 14-16		
Rue	Rue de la Chapelle aux Prés	Numéro	14-16
Localité	Rosières	Code Postal	1331
Référence cadastrale	3 div. Rosières, Section B, n°484x et 485p		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☒ Bâtiment "Habitation 1"
 - ☒ Unité PEB "Habitation 1"

- ☒ Bâtiment "Habitation 2"
 - ☒ Unité PEB "Habitation 2"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Habitation 1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 664,33 m³

Volume "K 35 - vk4"

Unité PEB "Habitation 1"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 216,26 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
	 35.0		 64.0	 108.0		
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Bâtiment "Habitation 2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 797,21 m³

Volume "K 35 - vk8"

Unité PEB "Habitation 2"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 256,70 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
	 33.0		 58.0	 96.0		
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Fiche 1 : Exigences U/R

Bâtiment "Habitation 1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk4"

Unité PEB "Habitation 1"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,49	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
H1 F01	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F02	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F03	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F04	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F05	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F06	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F07	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F08	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F09	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F10	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F11	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F12	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F13	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F14	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F15	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F16	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F17	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 F18	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
H1 V01	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-		
H1 V02	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
H1 Plafond	Plancher/Plafond	0,22	-	-	0,22	-	-	
H1 Toitures inclinées	Toiture	0,22	-	-	-	-	-	

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.
H1 Façades Crépis	Mur	0,20	-	-	-	-	-	
H1 Façades Bardage	Mur	0,15	-	-	-	-	-	
H1 Mur contre Garage	Mur	0,22	-	-	0,22	-	-	

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.
H1 Dalle sur vv	Plancher/Plafond	0,24	-	3,75	-	-	0,20	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
H1 P01 Porte d'Entrée	Porte	1,80	-	-	-	-	-	✓
H1 P02 Porte Buanderie	Porte	1,80	-	-	-	-	-	✓
H1 Porte vers garage	Porte	3,00	-	-	3,00	-	-	✗
H1 Trappe VV	Porte	4,00	-	-	4,00	-	-	✗

Bâtiment "Habitation 2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk8"

Unité PEB "Habitation 2"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)			1,49			✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
H2 F01	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F02	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F03	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F04	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F05	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F06	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F07	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F08	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F09	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F10	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F11	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F12	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F13	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F14	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 F15	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-	✓
H2 V01	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
H2 V02	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
H2 V03	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
H2 V04	Fenêtre de toit	1,48	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
H2 Plafond	Plancher/Plafond	0,22	-	-	0,22	-	-	✓
H2 Toitures inclinées	Toiture	0,22	-	-	-	-	-	✓

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
H2 Toiture Plate	Toiture	0,17	-	-	-	-	-	

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.
H2 Façades Crépis	Mur	0,20	-	-	-	-	-	
H2 Façades Bardage	Mur	0,15	-	-	-	-	-	

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.
H2 Dalle sur vv	Plancher/Plafond	0,24	-	3,75	-	-	0,20	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
H2 P01 Porte d'Entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	
H2 P02 Porte Arrière	Porte	2,00	-	-	-	-	-	
H2 Porte Garage	Porte	2,00	-	-	-	-	-	
H2 Trappe VV	Porte	4,00	-	-	4,00	-	-	

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

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

Exigences applicables : Du 01/07/2019 au 31/12/2020

ELEMENT DE CONSTRUCTION	Umax et Rmin
1. PAROIS DELIMITANT LE VOLUME PROTEGE	
1.1. Parois transparentes / translucides, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3), des murs-rideaux (voir 1.4), des parois en briques de verre (voir 1.5) et des parois transparentes/translucides autres que le verre (voir 1.6).	Uw,max = 1,50 W/m²K et Ug, max = 1,10 W/m²K
1.2. Parois opaques, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs-rideaux (voir 1.4)	
1.2.1. Toitures et plafonds	Umax = 0,24 W/m²K
1.2.2. Murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4	Umax = 0,24 W/m²K
1.2.3. Murs en contact avec le sol	Umax = 0,24 W/m²K ou Rmin = - m²K/W
1.2.4. Parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé	Umax = 0,24 W/m²K ou Rmin = - m²K/W
1.2.5. Planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé	Umax = 0,24 W/m²K
1.2.6. Autres planchers (planchers sur terre-plein, au-dessus d'un vide sanitaire ou au-dessus d'une cave en dehors du volume protégé, ou planchers de cave enterrés)	Umax = 0,24 W/m²K ou Rmin = - m²K/W
1.3. Portes et portes de garage (cadre inclus)	U _D ,max = 2,00 W/m²K
1.4. Murs-rideaux	Ucw,max = 2,00 W/m²K et Ug, max = 1,10 W/m²K
1.5. Parois en briques de verre	Umax = 2,00 W/m²K
1.6. Parois transparentes/translucides autres que le verre, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3) et des murs rideaux (voir 1.4)	Umax = 2,00 W/m²K et Ug, max = 1,40 W/m²K
2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTEGES SITUES SUR DES PARCELLES ADJACENTES	Umax = 1,00 W/m²K
3. PAROIS OPAQUES A L'INTERIEUR DU VOLUME PROTEGE OU ADJACENT A UN VOLUME PROTEGE SUR LA MEME PARCELLE	
3.1. Entre unités d'habitation distinctes	Umax = 1,00 W/m²K
3.2. Entre unités d'habitation et espaces communs	
3.3. Entre unités d'habitation et espaces à affectation non résidentielle	
3.4. Entre espaces à affectation industrielle et espaces à affectation non industrielle	

Fiche 2 : Exigences K**Bâtiment "Habitation 1"**

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk4

Résultats :

Volume protégé (V) :	664,33 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	463,86 m ²
Compacité (V/At) :	1,43 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,40 W/m ² .K
Niveau K :	35,00

Destination de l'unité PEB:

Habitation 1 : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Habitation 2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk8

Résultats :

Volume protégé (V) :	797,21 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	564,55 m ²
Compacité (V/At) :	1,41 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,38 W/m ² .K
Niveau K :	33,00

Destination de l'unité PEB:

Habitation 2 : Résidentielle (logement individuel)

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

Bâtiment "Habitation 1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Habitation 1

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se1	5 329,64	78,72%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	38 850,99
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	10 067,31
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	6 896,88
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	27 569,42
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	83 384,61

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	45 629,37
Pertes par ventilation (MJ)	29 024,22
Gains internes (MJ)	-20 974,63
Gains solaires (MJ)	-26 089,14
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	46 507,85
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	52 256,01
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	52 256,01
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	15 540,40
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	15 540,40
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	38 850,99

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	60 957,55
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	27 716,63
Gains internes en refroidissement (MJ)	-20 974,63
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-33 228,67
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	9 060,58
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	1 118,59
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	10 067,31

Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	6 619,11
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	7 724,51
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	7 724,51
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	2 758,75
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	2 758,75
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	6 896,88
Consommation d'EP pour les auxiliaires	
Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	2 756,67
Distribution (kWh)	306,60
Générateurs (kWh)	0,00
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	27 569,42
Economie d'EP par le photovoltaïque	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Economie d'EP par la cogénération	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Emissions de CO2	
Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 781,73
Emissions dues à l'ECS (kg)	493,82
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	1 973,97
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	-0,00
Emission totale de CO2 (kg)	5 249,52

Bâtiment "Habitation 2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Habitation 2

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se2	3 533,26	46,06%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	45 629,45
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	4 942,78
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	8 236,41
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	29 764,17
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	88 572,80

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	51 822,97
Pertes par ventilation (MJ)	33 724,47
Gains internes (MJ)	-23 782,27
Gains solaires (MJ)	-25 943,56
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	54 622,23
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	61 373,29
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	61 373,29
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	18 251,78
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	18 251,78
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	45 629,45

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	75 653,31
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	30 168,50
Gains internes en refroidissement (MJ)	-23 782,27
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-32 956,22
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	4 448,50
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	549,20
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	4 942,78

Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	7 771,50
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	9 224,77
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	9 224,77
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 294,56
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 294,56
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	8 236,41
Consommation d'EP pour les auxiliaires	
Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	3 000,53
Distribution (kWh)	306,60
Générateurs (kWh)	0,00
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	29 764,17
Economie d'EP par le photovoltaïque	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Economie d'EP par la cogénération	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Emissions de CO2	
Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	3 267,07
Emissions dues à l'ECS (kg)	589,73
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	2 131,11
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	-0,00
Emission totale de CO2 (kg)	5 987,91

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "Habitation 1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk4

Unité PEB : Habitation 1

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

Bâtiment "Habitation 2"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk8

Unité PEB : Habitation 2

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

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "Habitation 1"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Habitation 1

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

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
8 375,2	6 756,4	5 127,2	2 106,2	243,9	0,0	0,0	0,0	36,9	1 996,2	5 971,1	8 237,9	38 851,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	24,4	177,0	982,3	2 177,7	2 828,7	2 667,6	1 112,6	97,0	0,0	0,0	10 067,3
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
585,8	529,1	585,8	566,9	585,8	566,9	585,8	585,8	566,9	585,8	566,9	585,8	6 896,9
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)												
2 341,5	2 114,9	2 341,5	2 266,0	2 341,5	2 266,0	2 341,5	2 341,5	2 266,0	2 341,5	2 266,0	2 341,5	27 569,4
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)												
11 302,5	9 400,4	8 078,8	5 116,1	4 153,4	5 010,5	5 756,0	5 594,9	3 982,4	5 020,5	8 803,9	11 165,1	83 384,6
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
7 443,5	6 405,1	6 085,5	4 283,1	2 363,8	876,1	201,2	201,2	1 362,8	3 420,0	5 694,5	7 292,6	45 629,4
Pertes par ventilation (MJ)												
4 734,7	4 074,2	3 870,9	2 724,4	1 503,6	557,3	128,0	128,0	866,9	2 175,4	3 622,2	4 638,7	29 024,2
Gains internes (MJ)												
-1 781,4	-1 609,0	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-20 974,6
Gains solaires (MJ)												
-371,7	-784,9	-2 071,0	-3 080,5	-3 622,6	-3 731,6	-3 705,8	-3 504,2	-2 912,9	-1 567,5	-447,4	-289,1	-26 089,1
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
10 025,8	8 087,9	6 137,7	2 521,3	292,0	0,0	0,0	0,0	44,2	2 389,7	7 147,9	9 861,4	46 507,9
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
11 265,0	9 087,6	6 896,3	2 832,9	328,0	0,0	0,0	0,0	49,7	2 685,0	8 031,3	11 080,2	52 256,0
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)												
11 265,0	9 087,6	6 896,3	2 832,9	328,0	0,0	0,0	0,0	49,7	2 685,0	8 031,3	11 080,2	52 256,0
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 350,1	2 702,6	2 050,9	842,5	97,6	0,0	0,0	0,0	14,8	798,5	2 388,4	3 295,1	15 540,4
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)												
3 350,1	2 702,6	2 050,9	842,5	97,6	0,0	0,0	0,0	14,8	798,5	2 388,4	3 295,1	15 540,4
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
8 375,2	6 756,4	5 127,2	2 106,2	243,9	0,0	0,0	0,0	36,9	1 996,2	5 971,1	8 237,9	38 851,0

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
8 315,1	7 230,7	7 120,9	5 478,7	3 847,9	2 482,5	1 946,1	1 946,1	2 910,6	4 776,7	6 720,0	8 182,4	60 957,5
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 780,7	3 287,7	3 237,8	2 491,1	1 749,6	1 128,8	884,9	884,9	1 323,4	2 171,9	3 055,5	3 720,4	27 716,6
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 781,4	-1 609,0	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-1 723,9	-1 781,4	-20 974,6
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-830,2	-1 699,6	-2 741,1	-3 554,3	-4 232,3	-4 283,9	-4 259,3	-4 071,3	-3 420,2	-2 419,0	-1 255,5	-461,9	-33 228,7
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	21,9	159,3	884,0	1 959,9	2 545,8	2 400,8	1 001,4	87,3	0,0	0,0	9 060,6
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	2,7	19,7	109,1	242,0	314,3	296,4	123,6	10,8	0,0	0,0	1 118,6
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	24,4	177,0	982,3	2 177,7	2 828,7	2 667,6	1 112,6	97,0	0,0	0,0	10 067,3

Consommation d'EP pour l'ECS

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
562,2	507,8	562,2	544,0	562,2	544,0	562,2	562,2	544,0	562,2	544,0	562,2	6 619,1
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
656,1	592,6	656,1	634,9	656,1	634,9	656,1	656,1	634,9	656,1	634,9	656,1	7 724,5
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)												
656,1	592,6	656,1	634,9	656,1	634,9	656,1	656,1	634,9	656,1	634,9	656,1	7 724,5
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
234,3	211,6	234,3	226,7	234,3	226,7	234,3	234,3	226,7	234,3	226,7	234,3	2 758,8
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
234,3	211,6	234,3	226,7	234,3	226,7	234,3	234,3	226,7	234,3	226,7	234,3	2 758,8
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
585,8	529,1	585,8	566,9	585,8	566,9	585,8	585,8	566,9	585,8	566,9	585,8	6 896,9

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
234,1	211,5	234,1	226,6	234,1	226,6	234,1	234,1	226,6	234,1	226,6	234,1	2 756,7
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)												
0,0	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)												
2 341,5	2 114,9	2 341,5	2 266,0	2 341,5	2 266,0	2 341,5	2 341,5	2 266,0	2 341,5	2 266,0	2 341,5	27 569,4
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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)												
599,7	483,8	367,1	150,8	17,5	0,0	0,0	0,0	2,6	142,9	427,5	589,8	2 781,7
Emissions dues à l'ECS (kg)												
41,9	37,9	41,9	40,6	41,9	40,6	41,9	41,9	40,6	41,9	40,6	41,9	493,8
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)												
167,7	151,4	167,7	162,2	167,7	162,2	167,7	167,7	162,2	167,7	162,2	167,7	1 974,0
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
809,3	673,1	576,7	353,6	227,1	202,8	209,6	209,6	205,5	352,5	630,4	799,4	5 249,5

Bâtiment "Habitation 2"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Habitation 2

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

Résumé des résultats de l'unité PEB

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
9 663,7	7 857,6	6 130,9	2 709,9	350,2	0,0	0,0	0,0	52,3	2 451,7	6 917,8	9 495,4	45 629,5
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	59,0	400,1	1 067,3	1 490,8	1 400,4	490,6	34,5	0,0	0,0	4 942,8
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
699,5	631,8	699,5	677,0	699,5	677,0	699,5	699,5	677,0	699,5	677,0	699,5	8 236,4
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)												
2 527,9	2 283,3	2 527,9	2 446,4	2 527,9	2 446,4	2 527,9	2 527,9	2 446,4	2 527,9	2 446,4	2 527,9	29 764,2
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)												
12 891,1	10 772,7	9 358,3	5 892,2	3 977,8	4 190,7	4 718,2	4 627,9	3 666,2	5 713,6	10 041,1	12 722,9	88 572,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
8 453,8	7 274,6	6 911,6	4 864,4	2 684,7	995,0	228,5	228,5	1 547,8	3 884,2	6 467,5	8 282,5	51 823,0
Pertes par ventilation (MJ)												
5 501,4	4 734,0	4 497,8	3 165,6	1 747,1	647,5	148,7	148,7	1 007,2	2 527,7	4 208,8	5 389,9	33 724,5
Gains internes (MJ)												
-2 019,9	-1 824,4	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-23 782,3
Gains solaires (MJ)												
-367,7	-779,7	-2 072,8	-3 058,0	-3 605,9	-3 701,0	-3 673,2	-3 483,2	-2 906,1	-1 567,6	-442,2	-286,2	-25 943,6
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
11 568,2	9 406,2	7 339,2	3 243,9	419,3	0,0	0,0	0,0	62,6	2 934,8	8 281,2	11 366,8	54 622,2
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
12 998,0	10 568,7	8 246,3	3 644,9	471,1	0,0	0,0	0,0	70,4	3 297,6	9 304,7	12 771,7	61 373,3
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
12 998,0	10 568,7	8 246,3	3 644,9	471,1	0,0	0,0	0,0	70,4	3 297,6	9 304,7	12 771,7	61 373,3
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
3 865,5	3 143,0	2 452,3	1 083,9	140,1	0,0	0,0	0,0	20,9	980,7	2 767,1	3 798,2	18 251,8
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
3 865,5	3 143,0	2 452,3	1 083,9	140,1	0,0	0,0	0,0	20,9	980,7	2 767,1	3 798,2	18 251,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
9 663,7	7 857,6	6 130,9	2 709,9	350,2	0,0	0,0	0,0	52,3	2 451,7	6 917,8	9 495,4	45 629,5

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)												
10 319,7	8 973,9	8 837,6	6 799,5	4 775,6	3 081,0	2 415,2	2 415,2	3 612,2	5 928,3	8 340,0	10 155,0	75 653,3
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 115,2	3 578,6	3 524,2	2 711,5	1 904,4	1 228,6	963,1	963,1	1 440,5	2 364,1	3 325,8	4 049,5	30 168,5
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-2 019,9	-1 824,4	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-1 954,7	-2 019,9	-23 782,3
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-828,6	-1 690,7	-2 717,0	-3 515,5	-4 198,7	-4 242,4	-4 216,7	-4 032,4	-3 392,7	-2 408,8	-1 253,1	-459,9	-32 956,2
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	53,1	360,1	960,6	1 341,7	1 260,4	441,5	31,1	0,0	0,0	4 448,5
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	6,6	44,5	118,6	165,6	155,6	54,5	3,8	0,0	0,0	549,2
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	59,0	400,1	1 067,3	1 490,8	1 400,4	490,6	34,5	0,0	0,0	4 942,8
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)												
660,0	596,2	660,0	638,8	660,0	638,8	660,0	660,0	638,8	660,0	638,8	660,0	7 771,5
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
783,5	707,7	783,5	758,2	783,5	758,2	783,5	783,5	758,2	783,5	758,2	783,5	9 224,8
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)												
783,5	707,7	783,5	758,2	783,5	758,2	783,5	783,5	758,2	783,5	758,2	783,5	9 224,8
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
279,8	252,7	279,8	270,8	279,8	270,8	279,8	279,8	270,8	279,8	270,8	279,8	3 294,6
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)												
279,8	252,7	279,8	270,8	279,8	270,8	279,8	279,8	270,8	279,8	270,8	279,8	3 294,6
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
699,5	631,8	699,5	677,0	699,5	677,0	699,5	699,5	677,0	699,5	677,0	699,5	8 236,4
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
254,8	230,2	254,8	246,6	254,8	246,6	254,8	254,8	246,6	254,8	246,6	254,8	3 000,5
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)												
0,0	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)												
2 527,9	2 283,3	2 527,9	2 446,4	2 527,9	2 446,4	2 527,9	2 527,9	2 446,4	2 527,9	2 446,4	2 527,9	29 764,2
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (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) (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)												
691,9	562,6	439,0	194,0	25,1	0,0	0,0	0,0	3,7	175,5	495,3	679,9	3 267,1
Emissions dues à l'ECS (kg)												
50,1	45,2	50,1	48,5	50,1	48,5	50,1	50,1	48,5	50,1	48,5	50,1	589,7
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
181,0	163,5	181,0	175,2	181,0	175,2	181,0	181,0	175,2	181,0	175,2	181,0	2 131,1
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)												
923,0	771,3	670,1	417,7	256,2	223,6	231,1	231,1	227,4	406,6	718,9	911,0	5 987,9

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	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (2-40) - λU: 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,110
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
H1 Façades Crépis	176,83	Environnement extérieur	0,20		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (2-40) - λU: 0.032	0,220	6,875
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,110
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
H1 Façades Bardage	26,13	Environnement extérieur	0,15		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,14	0,110
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane G - λU: 0.022	0,100	4,545
3	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]	Exigence
H1 Mur contre Garage	7,13	Espace adjacent non chauffé	0,22		

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	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (2-40) - λU: 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,14	0,110
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
H2 Façades Crépis	221,20	Environnement extérieur	0,20		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032_droit (2-40) - λU: 0.032	0,220	6,875
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,14	0,110
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
H2 Façades Bardage	28,85	Environnement extérieur	0,15		

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F01	0,63	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F02	1,20	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F03	1,20	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F04	1,20	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F05	1,20	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F06	1,20	Environnement extérieur	-115,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F07	0,63	Environnement extérieur	-115,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F08	1,20	Environnement extérieur	-115,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F09	7,20	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F10	11,25	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F11	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F12	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F13	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F14	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F15	1,20	Environnement extérieur	65,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F16	2,59	Environnement extérieur	65,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F17	1,20	Environnement extérieur	65,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 F18	1,20	Environnement extérieur	65,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 V01	1,35	Environnement extérieur	-25,00	1,48	1,00	

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



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H1 V02	1,35	Environnement extérieur	-25,00	1,48	1,00	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F01	1,05	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F02	1,20	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F03	1,50	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F04	1,50	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F05	1,50	Environnement extérieur	155,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F06	2,10	Environnement extérieur	-115,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F07	1,20	Environnement extérieur	-115,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F08	5,85	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F09	9,90	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F10	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F11	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F12	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F13	1,50	Environnement extérieur	-25,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F14	1,50	Environnement extérieur	65,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 F15	1,20	Environnement extérieur	65,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 V01	1,35	Environnement extérieur	-25,00	1,48	1,00	

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



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 V02	1,35	Environnement extérieur	-25,00	1,48	1,00	

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



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 V03	1,35	Environnement extérieur	-25,00	1,48	1,00	

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



Groupe du profilé : Bois
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)
 Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
H2 V04	1,35	Environnement extérieur	-25,00	1,48	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 / Nestaan SD382/28 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]	Exigence
H1 Dalle sur vv	90,45	Vide sanitaire	0,20	3,75	

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	89% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,220	4,318
2	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]	Exigence
H1 Plafond	26,80	Espace adjacent non chauffé	0,22		

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 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]	Exigence
H2 Dalle sur vv	115,39	Vide sanitaire	0,20	3,75	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	89% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,220	4,318
2	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]	Exigence
H2 Plafond	22,68	Espace adjacent non chauffé	0,22		✓

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	88% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035 12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,220	4,198
3	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]	Exigence
H1 Toitures inclinées	88,24	Environnement extérieur	0,22		✓

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	88% de Isover / Isover Isoconfort 35 - λU: 0.035 12% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,220	4,198
3	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]	Exigence
H2 Toitures inclinées	121,64	Environnement extérieur	0,22		

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,010	0,043
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,140	5,385
3	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.16	0,130
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
H2 Toiture Plate	3,53	Environnement extérieur	0,17		

Type de paroi : Porte



Valeur U introduite directement : 1,80 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H1 P01 Porte d'Entrée	2,10	Environnement extérieur	155,00	1,80	

Type de paroi : Porte



Valeur U introduite directement : 1,80 W/m²K

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H1 P02 Porte Buanderie	2,10	Environnement extérieur	-115,00	1,80	

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H1 Porte vers garage	1,64	Espace adjacent non chauffé	-	3,00	

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H1 Trappe VV	0,64	Espace adjacent non chauffé	-	4,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H2 P01 Porte d'Entrée	3,37	Environnement extérieur	155,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H2 P02 Porte Arrière Garage	2,10	Environnement extérieur	-25,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H2 Porte Garage	5,25	Environnement extérieur	-	2,00	

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
H2 Trappe VV	0,64	Espace adjacent non chauffé	-	4,00	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Habitation 1

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <genThermH1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	VWF 88/4 S1 400 V + VWL 11/4 SA
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Rendement	336,26 %

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

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

Eau chaude sanitaire <instECS1>

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

Système de production de chaleur <genThermH1>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	VWF 88/4 S1 400 V + VWL 11/4 SA
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique

Rendement	280,00 %
-----------	----------

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Habitation 2

Installation de chauffage <chauffage2>

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

Système de production de chaleur <genThermH2>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Rendement	336,26 %

Système de ventilation <systemevent2>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

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

Eau chaude sanitaire <instECS2>

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

Système de production de chaleur <genThermH2>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Pompe à chaleur
Type de technologie de la PAC	Electrique
Rendement	280,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant
