



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	302_PEB	
Rue	Chaussée de Marche,	Numéro 519
Localité	Erpent	Code Postal 5101
Référence cadastrale	ERPENT Section A 89t2	

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- Bâtiment "b1"
 - Unité PEB "Appartement 1"
 - Unité PEB "Appartement 2"
 - Unité PEB "Appartement 3"
 - Unité PEB "Appartement 4"
 - Unité PEB "Appartement 5"
 - Unité PEB "Appartement 6"
 - Unité PEB "Appartement 7"
 - Unité PEB "Appartement 8"
 - Unité PEB "Appartement 9"
 - Unité PEB "Appartement 10"
 - Unité PEB "Appartement 11"
 - Unité PEB "Hall commun"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 3.621,07 m³

Volume "K 35 - vk549"

Unité PEB "Appartement 7"

Destination de l'unité PEB : Résidentiel individuel (PER)

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 90,79 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe	Niveau S
✓	✓ 20.0	✓ 10.0	✓ 13.0	✓	⚠	
voir fiche(s) 1	voir fiche(s) 2	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 3	voir fiche(s) 4	voir fiche(s) 3	

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

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk549"
Unité PEB "Appartement 7"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	0,90	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
24	Fenêtre	0,90	0,60	-	-	-	-			
23	Fenêtre	0,90	0,60	-	-	-	-			
11	Fenêtre	0,90	0,60	-	-	-	-			
12	Fenêtre	0,90	0,60	-	-	-	-			
10	Fenêtre	0,90	0,60	-	-	-	-			

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Mur extérieur	Mur	0,12	-	-	-	-	-	
Mur extérieur bardage	Mur	0,12	-	-	-	-	-	

1.2.5. planchers en contact avec l'environnement extérieur

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Plancher sur entrée	Plancher/Plafond	0,10	-	-	-	-	-	

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
06-07	Mur	0,42	-	-	-	-	-	
Mur vers hall	Mur	0,42	-	-	-	-	-	
04-07	Mur	0,42	-	-	-	-	-	
Plancher vers hall	Plancher/Plafond	0,38	-	-	-	-	-	
01-02-app 11	Plancher/Plafond	0,38	-	-	-	-	-	
01-02-app 8	Plancher/Plafond	0,38	-	-	-	-	-	
00-01-app 3	Plancher/Plafond	0,38	-	-	-	-	-	

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 01/01/2018 au 31/12/2018

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

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk549

Résultats :

Volume protégé (V) :	3.621,07 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	1.661,58 m ²
Compacité (V/At) :	2,18 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,27 W/m ² .K
Niveau K :	20,00

Destination de l'unité PEB:

Appartement 7 : Résidentiel individuel (PER)

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Appartement 7

Destination de l'unité PEB: Résidentiel individuel (PER)

Surchauffe	Indice	Probabilité
se8	3 103,33	38,24%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	8 237,89
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 679,45
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 444,55
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-18 630,71
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 193,85
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	3 925,03
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	5 322,77
Pertes par ventilation (MJ)	6 965,67
Gains internes (MJ)	-12 309,15
Gains solaires (MJ)	-8 316,71
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	2 874,03
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	3 229,25
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	3 229,25
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	3 295,15
Consommation finale non préf. pour le chauffage (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	3 295,15
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	8 237,89
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	8 085,89
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	19 759,63
Gains internes en refroidissement (MJ)	-12 309,15
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-10 687,22
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	2 411,51
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	297,72
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 679,45

Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	3 062,39
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	3 497,86
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	3 497,86
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	1 777,82
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	1 777,82
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	4 444,55
Consommation d'EP pour les auxiliaires	
Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	710,82
Distribution (kWh)	0,00
Générateurs (kWh)	88,50
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 193,85
Economie d'EP par le photovoltaïque	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	2 070,08
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-18 630,71
Economie d'EP par la cogénération	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Emissions de CO2	
Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	589,83
Emissions dues à l'ECS (kg)	318,23
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	515,08
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-1 333,96
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	89,18

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk549

Unité PEB : Appartement 7

Destination de l'unité PEB: Résidentiel individuel (PER)

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv8

Type de système : D - Alimentation mécanique, évacuation mécanique

Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	séjour ok (Local de séjour (ou espaces analogues))	24.57	111,000	50,400	0,000	1 OAM, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	chambre 1 ok (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.5	55,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	chambre 2 ok (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.62	41,000	25,200	0,000	1 OAM, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
H	cuisine ok (Cuisine ouverte)		0,000	25,200	75,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	sdb ok (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	8.07	0,000	25,200	53,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	WC ok (WC)		0,000	25,200	30,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	buanderie ok (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.5	0,000	26,280	51,000	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		207,000		209,000		

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "b1"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Appartement 7

Destination de l'unité PEB: Résidentiel individuel (PER)

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
2 455,6	1 611,1	489,5	25,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	1 221,3	2 409,5	8 237,9
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	5,8	23,7	98,4	317,4	529,3	640,8	623,0	358,6	76,2	6,2	0,0	2 679,5
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
377,5	341,0	377,5	365,3	377,5	365,3	377,5	377,5	365,3	377,5	365,3	377,5	4 444,6
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-441,3	-747,4	-1 360,9	-1 967,1	-2 612,3	-2 683,4	-2 623,3	-2 377,5	-1 789,1	-1 130,7	-554,1	-343,6	-18 630,7
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
694,7	598,6	601,0	560,2	577,6	559,0	577,6	577,6	559,0	578,8	617,2	692,5	7 193,8
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
3 086,5	1 809,1	130,7	-917,3	-1 339,8	-1 229,8	-1 027,4	-799,4	-506,3	-73,2	1 655,9	3 135,9	3 925,0
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)												
868,3	747,2	709,9	499,6	275,7	102,2	23,5	23,5	159,0	398,9	664,3	850,7	5 322,8
Pertes par ventilation (MJ)												
1 136,3	977,8	929,0	653,8	360,9	133,7	30,7	30,7	208,0	522,1	869,3	1 113,3	6 965,7
Gains internes (MJ)												
-1 045,4	-944,3	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-12 309,2
Gains solaires (MJ)												
-111,7	-244,9	-662,0	-993,9	-1 153,6	-1 185,9	-1 178,7	-1 121,9	-936,7	-506,0	-134,5	-86,9	-8 316,7
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
856,7	562,1	170,8	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	426,1	840,6	2 874,0
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
962,6	631,6	191,9	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	478,8	944,5	3 229,3
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)												
962,6	631,6	191,9	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	478,8	944,5	3 229,3
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
982,2	644,4	195,8	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	488,5	963,8	3 295,2
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)												
982,2	644,4	195,8	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	488,5	963,8	3 295,2
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
2 455,6	1 611,1	489,5	25,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	1 221,3	2 409,5	8 237,9

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)												
1 103,0	959,1	944,6	726,7	510,4	329,3	258,1	258,1	386,1	633,6	891,4	1 085,4	8 085,9
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
2 695,4	2 343,9	2 308,3	1 775,9	1 247,3	804,7	630,8	630,8	943,5	1 548,4	2 178,3	2 652,3	19 759,6
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 045,4	-944,3	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-1 011,7	-1 045,4	-12 309,2
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-270,8	-553,6	-893,1	-1 150,1	-1 348,8	-1 354,7	-1 348,3	-1 306,2	-1 115,4	-785,6	-415,5	-145,1	-10 687,2
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	5,2	21,4	88,6	285,7	476,3	576,7	560,7	322,7	68,6	5,6	0,0	2 411,5
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,6	2,6	10,9	35,3	58,8	71,2	69,2	39,8	8,5	0,7	0,0	297,7
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	5,8	23,7	98,4	317,4	529,3	640,8	623,0	358,6	76,2	6,2	0,0	2 679,5

Consommation d'EP pour l'ECS

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
260,1	234,9	260,1	251,7	260,1	251,7	260,1	260,1	251,7	260,1	251,7	260,1	3 062,4
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
297,1	268,3	297,1	287,5	297,1	287,5	297,1	297,1	287,5	297,1	287,5	297,1	3 497,9
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
297,1	268,3	297,1	287,5	297,1	287,5	297,1	297,1	287,5	297,1	287,5	297,1	3 497,9
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
151,0	136,4	151,0	146,1	151,0	146,1	151,0	151,0	146,1	151,0	146,1	151,0	1 777,8
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)												
151,0	136,4	151,0	146,1	151,0	146,1	151,0	151,0	146,1	151,0	146,1	151,0	1 777,8
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
377,5	341,0	377,5	365,3	377,5	365,3	377,5	377,5	365,3	377,5	365,3	377,5	4 444,6

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
69,5	59,6	59,3	55,0	56,7	54,9	56,7	56,7	54,9	56,9	61,2	69,2	710,8
Distribution (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
Générateurs (kWh)												
7,7	6,9	7,5	7,2	7,4	7,2	7,4	7,4	7,2	7,4	7,3	7,7	88,5
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)												
694,7	598,6	601,0	560,2	577,6	559,0	577,6	577,6	559,0	578,8	617,2	692,5	7 193,8

Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh)												
49,0	83,0	151,2	218,6	290,3	298,2	291,5	264,2	198,8	125,6	61,6	38,2	2 070,1
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-441,3	-747,4	-1 360,9	-1 967,1	-2 612,3	-2 683,4	-2 623,3	-2 377,5	-1 789,1	-1 130,7	-554,1	-343,6	-18 630,7
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)												
175,8	115,4	35,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	87,4	172,5	589,8
Emissions dues à l'ECS (kg)												
27,0	24,4	27,0	26,2	27,0	26,2	27,0	27,0	26,2	27,0	26,2	27,0	318,2
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
49,7	42,9	43,0	40,1	41,4	40,0	41,4	41,4	40,0	41,4	44,2	49,6	515,1
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-31,6	-53,5	-97,4	-140,8	-187,0	-192,1	-187,8	-170,2	-128,1	-81,0	-39,7	-24,6	-1 334,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
221,0	129,1	7,7	-72,7	-118,7	-126,0	-119,4	-101,8	-61,9	-10,7	118,1	224,5	89,2

Annexe 2 : Composition des parois

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

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

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Isomo / PSE SE noir densité 15 kg/m³ (10-300) - λU: 0.032	0,240	7,500
3	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Mur extérieur	26,30	Environnement extérieur	0,12		✔

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Isomo / PSE SE noir densité 15 kg/m³ (10-300) - λU: 0.032	0,240	7,500
3	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Mur extérieur bardage bois	14,20	Environnement extérieur	0,12		✔

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
3	Simple	Accorub - λU: 0.04	0,020	0,500
4	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
5	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
06-07	21,56	Espace adjacent autre unité PEB	0,42		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
3	Simple	Accorub - λU: 0.04	0,020	0,500
4	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
5	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
Mur vers hall	14,39	Espace adjacent autre unité PEB	0,42		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
3	Simple	Accorub - λU: 0.04	0,020	0,500
4	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,100	0,769
5	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
04-07	18,25	Espace adjacent autre unité PEB	0,42		

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,54



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 0,81 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 [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
24	2,25	Environnement extérieur	-45,00	0,90	0,60	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,54



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 0,81 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 [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
23	2,25	Environnement extérieur	-45,00	0,90	0,60	



Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	0,60 W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,54
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	0,81 W/m ² K (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 [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
11	2,25	Environnement extérieur	45,00	0,90	0,60	

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	0,60 W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,54
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	0,81 W/m ² K (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 [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Ug [m ² K/W]	Exigence
12	6,75	Environnement extérieur	45,00	0,90	0,60	

Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 0,60 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,54



Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique
 Valeur Uf du profilé : 0,81 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
10	2,25	Environnement extérieur	45,00	0,90	0,60	

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,140	0,778
3	Simple	Knauf Insulation / Knauf_AcousticFit - λU: 0.037	0,050	1,351
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.27	0,080	0,296
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Plancher vers hall	13,45	Espace adjacent autre unité PEB	0,38		

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Isomo / PSE SE noir densité 15 kg/m³ (10-300) - λU: 0.032	0,240	7,500
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,140	0,778
3	Simple	Knauf Insulation / Knauf_AcousticFit - λU: 0.037	0,050	1,351
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.27	0,080	0,296
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Plancher sur entrée	4,02	Environnement extérieur	0,10		

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,140	0,778
3	Simple	Knauf Insulation / Knauf_AcousticFit - λU: 0.037	0,050	1,351
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.27	0,080	0,296
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
01-02-app 11	78,65	Espace adjacent autre unité PEB	0,38		

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,140	0,778
3	Simple	Knauf Insulation / Knauf_AcousticFit - λU: 0.037	0,050	1,351
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.27	0,080	0,296
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
01-02-app 8	12,14	Espace adjacent autre unité PEB	0,38		

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Simple	Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,140	0,778
3	Simple	Knauf Insulation / Knauf_AcousticFit - λU: 0.037	0,050	1,351
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.27	0,080	0,296
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
00-01-app 3	73,87	Espace adjacent autre unité PEB	0,38		

Type de paroi : Porte

Porte avec valeur par défaut



Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
Porte entrée	2,05	Espace adjacent autre unité PEB	-	-	-

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Appartement 7

Installation de chauffage <chauffage8>

Type de chauffage	Chauffage central (1 SE)
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 <systemechaleur14>

Marque du produit	Cairox
Product-ID	Batteire de chauffe électrique type CVA-M
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Rendement de production	98,00 %

Système de ventilation <systemevent8>

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 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS22>

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

Système de production de chaleur <systemechaleur593>

Marque du produit	Ariston
Product-ID	Lydos Hybrid
Type de générateur	Chauffage électrique par résistance
Rendement de production	196,75 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque <systemephotov9>

Puissance crête

2680,00

Concepts novateurs

Néant