



## Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

*Rapport PEB*

### Données administratives du projet

Nom du Projet	<b>PEB Rue du Luxembourg 39 Ixelles 08-03-2023</b>		
Rue	<b>Rue du Luxembourg</b>	Numéro	<b>39</b>
Localité	<b>Ixelles</b>	Code Postal	<b>1050</b>
Référence cadastrale			



## Affichage du rapport

### Ordre d'affichage dans le rapport

---

Toutes les unités par exigence

### Unités PEB affichées dans le rapport

---

- ☒ Bâtiment "Rue du Luxembourg 39"
  - ☒ Unité PEB "Appartement 1"
  - ☒ Unité PEB "Appartement 2"
  - ☒ Unité PEB "Appartement 3"
  - ☒ Unité PEB "Halls communs"



## Liste des intervenants

### Conseiller PEB

Nom : Mr Lemoine Olivier  
Numéro d'agrément : 001012697  
Adresse : Schoudervlietstraat, 2  
Wulpen 8670 - Belgique  
Téléphone : 0497/43.92.83  
Email : olivier@adviceforall.be  
Personne de contact : Lemoine, Olivier  
Coordonnées : olivier@adviceforall.be

### Demandeur du Permis d'Urbanisme

Dénomination PIB srl  
Numéro d'entreprise : 0872.691.578  
Représenté(e) par : Mme Fouquet Leonie  
Adresse : Avenue Geo Bernier, 6  
Ixelles 1050 - Belgique  
Email : leoniefouquet@pierreinvest.be  
Personne de contact : Fouquet, Leonie  
Coordonnées : leoniefouquet@pierreinvest.be

### Architecte

Nom : Mme Van Wauwe Sofie  
Adresse : Rue de la Seconde Reine, 9  
Uccle 1180 - Belgique  
Téléphone : 0496/46 00 20  
Email : svw@arimmco.com  
Personne de contact : Van Wauwe, Sofie  
Coordonnées : svw@arimmco.com

**Bâtiment "Rue du Luxembourg 39"**

(nom du bâtiment)

**Unité PEB "Appartement 1"**

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)  
Affectation de l'unité PEB : Habitation individuelle  
Superficie : 81,21 m<sup>2</sup>  
Volume (V) : 0,00 m<sup>3</sup>  
Surface totale de déperdition (At) : 141,22 m<sup>2</sup>

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U/R	BNC	CEP	Etech	Ventil	Surch
✓	-	-	-	✓	-
	-	-			-

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

**Unité PEB "Appartement 2"**

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)  
Affectation de l'unité PEB : Habitation individuelle  
Superficie : 76,30 m<sup>2</sup>  
Volume (V) : 0,00 m<sup>3</sup>  
Surface totale de déperdition (At) : 52,62 m<sup>2</sup>

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U/R	BNC	CEP	Etech	Ventil	Surch
✓	-	-	-	✓	-
	-	-			-

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



### Unité PEB "Appartement 3"

Nature des travaux	Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB:	Habitation individuelle
Superficie :	91,79 m <sup>2</sup>
Volume (V) :	330,46 m <sup>3</sup>
Surface totale de déperdition (At) :	129,25 m <sup>2</sup>

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U/R	BNC	CEP	Etech	Ventil	Surch
✓	-	✓	-	✓	-
	-	117,64 [150,00]			-

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

### Unité PEB "Halls communs"

Nature des travaux	Unité rénovée simplement (URS)
Affectation de l'unité PEB:	Parties Communes
Superficie :	46,82 m <sup>2</sup>
Volume (V) :	0,00 m <sup>3</sup>
Surface totale de déperdition (At) :	40,33 m <sup>2</sup>

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U/R	BNC	CEP	Etech	Ventil	Surch
✓	-	-	-	-	-
	-	-			-

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



## Bâtiment "Rue du Luxembourg 39"

(nom du bâtiment)

## Unité PEB "Appartement 1"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

## 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

						Uw (moyen)	1,38	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Châssis cuisine(sans grille)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	
Châssis sàm(sans grille)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	
Châssis salon(avec grille)	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	
Châssis salon(sans grille)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	
Châssis hall d'entrée(sans grille)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	
Châssis coin lecture(avec grille)	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	
Châssis escalier(sans grille)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	
Châssis sdb(sans grille)	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	
Châssis chambre Master	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	

## 1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture inclinée a isoler	Toiture	0,22	-	-	-	-	-	
Toiture plate a isoler	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	
Toiture plate neuve	Toiture	0,20	-	-	-	-	-	

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Mur extérieur neuf	Mur	0,20	-	-	-	-	-	

## Unité PEB "Appartement 2"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

## 1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

						Uw (moyen)	1,38	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Châssis chambre (avec grille)	Fenêtre	1,38	1,00	-	-	-	-	

## 1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture plate a isoler	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	



## Unité PEB "Appartement 3"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES								
Uw (moyen)							1,36	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Châssis de toiture	Fenêtre de toit	1,30	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis de toiture 2	Fenêtre de toit	1,30	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis de toiture 3	Fenêtre de toit	1,30	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis de toiture 4	Fenêtre de toit	1,30	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis chambre master	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis cuisine(sans	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓
1.2.1 toitures et plafonds								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture inclinée a isoler	Toiture	0,22	-	-	-	-	-	✓
Toiture lucarne	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.
Mur extension toiture	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓

## Unité PEB "Halls communs"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES								
Uw (moyen)							1,36	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Châssis halls communs	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓
Châssis halls communs	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓



## Fiche 2 : Exigence ventilation

### Bâtiment "Rue du Luxembourg 39"

(nom du bâtiment)

#### Unité PEB : Appartement 1







Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : vz2

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	25.38	126	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Coin lecture (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	3.65	100	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Chambre Master (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.9	125	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	50	75	1 OT, 1 OEM	
H	Sdb (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.812	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.9	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
	Total		351		175		

#### Unité PEB : Appartement 2





Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv1

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	15.15	164	26	0	1 OAR, 1 OT	
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.96	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	Sdb (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.58	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	Wc (WC)	2.96	0	25	25	1 OT, 1 OEM	
	Total		164		125		



**Unité PEB : Appartement 3**








Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : 

Système de ventilation : zv2

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Salon (Local de séjour (ou espaces analogues))	22.2	102	25	0	2 OAR, 1 OT	
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.9	102	25	0	2 OAR, 1 OT	
S	Chambre Master (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	25.05	213	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	Sdd (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.746	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	Wc (WC)	2.96	0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	50	75	1 OT, 1 OEM	
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.42	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
	Total		417		200		



## 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 chaux (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.2	0,015	0,013
2	Simple	Sto / Sto-Isolatie EPS 30 SE 032 (U) (nl) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Ploegsteert / Thermoblok 14 (nl) - λU: 0.31 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,138	0,372
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur extérieur neuf	18,77	Environnement extérieur	0,20		0,30	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
2	Composée	10% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 90% de Isover / Isoconfort 32 BEL 160-220 - λU: 0.032	0,200	4,785
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]	Epaisseur Totale	Exigence
Mur extension toiture	22,47	Environnement extérieur	0,19		-	✓



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



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
Châssis cuisine(sans grille)	3,06	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	

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



Groupe du profilé : 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
Châssis sàm(sans grille)	3,08	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	



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



Groupe du profilé : Bois  
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)  
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K  
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

*Liste des parois*

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis salon(avec grille)	3,08	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓

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



Groupe du profilé : 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
Châssis salon(sans grille)	0,77	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	✓



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



Groupe du profilé : 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
Châssis hall d'entrée(sans	1,53	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	✓

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



Groupe du profilé : Bois  
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)  
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K  
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis coin lecture(avec	2,88	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓



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



Groupe du profilé : 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
Châssis escalier(sans grille)	0,67	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	

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



Groupe du profilé : 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
Châssis sdb(sans grille)	0,65	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	



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



Groupe du profilé : Bois  
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)  
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K  
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis chambre Master(avec	3,00	Environnement extérieur	-	1,39	1,00	✓

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



Groupe du profilé : Bois  
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)  
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K  
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis chambre (avec grille)	7,32	Environnement extérieur	-	1,38	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,30 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46  
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis de toiture	1,02	Environnement extérieur	180,00	1,30	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,30 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46  
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis de toiture 2	1,02	Environnement extérieur	180,00	1,30	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,30 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46  
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis de toiture 3	1,02	Environnement extérieur	180,00	1,30	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre de toit  
 Valeur U : 1,30 W/m²k (Introduction directe)  
 Valeur g (facteur solaire) : 0,46  
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²k (Introduction directe)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis de toiture 4	1,02	Environnement extérieur	180,00	1,30	1,00	✓

Type de paroi : Fenêtre  
 Type de fenêtre : Fenêtre simple  
 Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K  
 Valeur g (facteur solaire) : 0,52



Groupe du profilé : Bois  
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Introduction directe)  
 Valeur U grille de ventilation : 1,80 W/m²K  
 Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Châssis chambre master(avec	5,62	Environnement extérieur	0,00	1,39	1,00	✓





Type de paroi : Fenêtre  
Type de fenêtre : Fenêtre simple  
Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K  
Valeur g (facteur solaire) : 0,52



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
Châssis cuisine(sans grille)	5,11	Environnement extérieur	0,00	1,36	1,00	✓

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



Groupe du profilé : 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
Châssis halls communs(sans	1,85	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	✓



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : 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
Châssis halls communs(sans	1,85	Environnement extérieur	-	1,36	1,00	✓

Type de paroi : Toiture



#### Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles (Divers) - λU: 0.5	0,010	0,020
2	Composée	91% de Knauf Insulation / Knauf_Cavitec032B - λU: 0.032 9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,180	4,433
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]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture inclinée a isoler	27,72	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	Caoutchouc (Divers) - λU: 0.17	0,010	0,059
2	Simple	Recticel Insulation / Powerdeck F A (nl) - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,040	0,028
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en éléments creux de terre cuite - 2 creux (Matériaux hétérogènes)	0.2	0,190
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

#### Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate a isoler	5,28	Environnement extérieur	0,23		0,36	✓



Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Caoutchouc (Divers) - λU: 0.17	0,010	0,059
2	Simple	Recticel Insulation / Powerdeck F A (nl) - λU: 0.026	0,120	4,615
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,040	0,028
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en éléments creux de terre cuite - 2 creux (Matériaux hétérogènes)	0.2	0,190
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate neuve	22,24	Environnement extérieur	0,20		0,38	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Caoutchouc (Divers) - λU: 0.17	0,010	0,059
2	Simple	Recticel Insulation / Powerdeck F A (nl) - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,040	0,028
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en éléments creux de terre cuite - 2 creux (Matériaux hétérogènes)	0.2	0,190
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture plate a isoler	6,69	Environnement extérieur	0,23		0,36	✓

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles (Divers) - λU: 0.5	0,010	0,020
2	Composée	9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 91% de Isover / Isoconfort 32 BEL 160-220 - λU: 0.032	0,180	4,433
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]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture inclinée a isoler	77,84	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	Panneaux en ciment renforcé de fibres minérales naturelles (Divers) - $\lambda U$ : 0.5	0,010	0,020
2	Composée	91% de Isover / Isoconfort 32 BEL 160-220 - $\lambda U$ : 0.032 9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - $\lambda U$ : 0.13	0,180	4,433
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	$\leq 0.014$	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture lucarne	14,13	Environnement extérieur	0,22		-	



## Annexe 3 : Présence des systèmes

### Systèmes de l'unité PEB : Appartement 3

#### Installation de chauffage <chauffage3>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	84,55 %

#### Système de production de chaleur <genTherm1 Appt 3>

Marque du produit	Chaudière a condensation
Product-ID	Chaudière a condensation
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	91,47 %

#### Système de ventilation <systemevent3>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, 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	5,00 m³/(h.m²)

#### Eau chaude sanitaire <instECS3>

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

#### Système de production de chaleur <genTherm1 Appt 3>

Marque du produit	Chaudière a condensation
Product-ID	Chaudière a condensation



Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,00 kW
Rendement de production	87,00 %

### **Système solaire thermique**

Néant

### **Système photovoltaïque**

Néant

### **Concepts novateurs**

Néant