Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	**2509B Emile Max**		
Rue	**Avenue Emile Max**	Numéro	**98**
Localité	**Schaerbeek**	Code Postal	**1030**
Référence cadastrale	**68D7**		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les exigences par unité

Unités PEB affichées dans le rapport

- [x] Bâtiment "Emile Max 98"
  - [x] Unité PEB "Souplex -1/rez-de-chaussée"
  - [x] Unité PEB "App. 1er"
  - [x] Unité PEB "App. 2è"
  - [x] Unité PEB "Triplex 3è/4è/combles"
  - [x] Unité PEB "Espaces communs"

Liste des intervenants

Déclarant PEB

Nom :

Numéro de registre national :

Adresse :

Téléphone :

Email :

[redacted]

Conseiller PEB

Nom :

Numéro d'agrément :

Adresse :

Téléphone :

Email :

[redacted]

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Répresenté(e) par :

Adresse :

Téléphone :

Email :

[redacted]

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Nom :

Numéro de registre national :

Adresse :

Téléphone :

Email :

[redacted]

Architecte

Dénomination

Numéro d'entreprise :

Répresenté(e) par :

Adresse :

Téléphone :

Email :

[redacted]

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Souplex -1/rez-de-chaussée"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Superficie : 118,74 m²

Volume (V) : 402,26 m³

Surface totale de déperdition (At) : 153,83 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	133,36	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

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

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Souplex -1/rez-de-chaussée"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,44	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Fenêtres chambre 01	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre séjour	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtres chambre 01 2	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtres chambre 02 &	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtres chambre 02 &	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Façade arrière rénovée	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓
Façade arrière neuve	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓

1.2.4. parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une cave en dehors du volume protégé

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Murs > caves neufs	Mur	0,48	-	1,80	-	-	0,24	✓

1.2.6. autres planchers (planchers sur terre-plein, au dessus d'un vide sanitaire ou au-dessus d'une cave en dehors du volume protégé, planchers de cave enterrés)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Dalle sur sol	Plancher/Plafond	0,29	-	3,07	-	0,24	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Souplex -1/rez-de-chaussée

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme 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	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	29.9	108	101	0	1 OAR, 2 OT	✓
S	Chambre 01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.83	53	75	0	1 OAR, 2 OT	✓
S	Chambre 02 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.97	43	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 03 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.3	59	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
C	Dégagement/escalier (Espaces de passage)		0	175	0	6 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	76	75	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd ch01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.59	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd s-sol (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.6	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		263		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	Petit granit (pierre bleue), pierre calcaire (Pierres naturelles) - λU: 3.5	0,050	0,014
2	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,350	0,421
3	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
Façade à rue	7,06	Environnement extérieur	-		0,41	-

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.07 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,150	0,142
2	Simple	Rockwool / Rockvent Extra - λU: 0.034	0,050	1,471
3	Simple	Plâtre avec granulat léger (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,100	0,192

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Murs > caves neufs	21,36	Cave	0,24	1,80	0,30	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,250	0,305

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Murs > caves inchangés	5,11	Cave	-		0,25	-

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	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,150	4,688
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
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
Façade arrière rénovée	8,38	Environnement extérieur	0,19		0,47	✓

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	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,150	4,688
3	Maçonnerie	Blocs de béton avec granulats ordinaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.07 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,140	0,132
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
Façade arrière neuve	8,38	Environnement extérieur	0,20		0,31	✓

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 : 2,11 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtres chambre 01	3,60	Environnement extérieur	-30,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtre séjour	12,82	Environnement extérieur	150,00	1,43	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 :	2,11	W/m²K (Calculée)
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
Fenêtres chambre 01 2	3,60	Environnement extérieur	-30,00	1,50	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtres chambre 02 & 03	5,00	Environnement extérieur	150,00	1,43	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 :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtres chambre 02 & 03 2	5,00	Environnement extérieur	150,00	1,43	1,00	

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,150	0,088
2	Simple	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SQ483/28 80 ≤ d < 120 mm - λU: 0.026	0,080	2,846
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,070	0,117
4	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle sur sol	53,03	Sol	0,24	3,07	0,32	

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	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,070	0,117
3	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,020	0,017

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Plancher s/caves	20,49	Cave	-		0,25	-

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Souplex -1/rez-de-chaussée

Installation de chauffage <chauffage1>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	88,34 %

Système de production de chaleur <genTherm souplex>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	99,12 %

Système de ventilation <systemevent1>

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	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 <genTherm souplex>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5

Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	86,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "App. 1er"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Superficie : 80,64 m²

Volume (V) : 331,43 m³

Surface totale de déperdition (At) : 50,13 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	144,53	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

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

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "App. 1er"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,46	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Fenêtre T1 Séjour	Fenêtre	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T2 Séjour	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T3 Séjour	Fenêtre	1,48	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T4 chambre	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T5 chambre	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre SdB	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓

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

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

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB : App. 1er

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme 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	Séjour (Local de séjour (ou espaces analogues))	29.07	105	101	0	1 OAR, 2 OT	✓
S	Chambre (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	23.48	72	75	0	1 OAR, 2 OT	✓
C	Dégagement (Espaces de passage)		0	125	0	4 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	76	75	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd ch01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.59	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.8	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		177		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	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,350	0,220
2	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
Façade à rue	16,19	Environnement extérieur	-		0,36	-

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	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,150	4,688
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
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
Façade arrière rénovée	13,95	Environnement extérieur	0,19		0,47	✓

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 : 2,11 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
Fenêtre T1 Séjour	1,35	Environnement extérieur	15,00	1,48	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 :	2,11	W/m²K (Calculée)
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
Fenêtre T2 Séjour	7,02	Environnement extérieur	-30,00	1,50	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Groupe du profilé :	Bois	
Valeur Uf du profilé :	2,11	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
Fenêtre T3 Séjour	1,35	Environnement extérieur	-75,00	1,48	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 :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtre T4 chambre	3,42	Environnement extérieur	150,00	1,43	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 :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtre T5 chambre	4,48	Environnement extérieur	150,00	1,42	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 :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1,75 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
Fenêtre SdB	2,37	Environnement extérieur	150,00	1,41	1,00	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : App. 1er

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <genTherm App. 1er>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	99,12 %

Système de ventilation <systemevent1>

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	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 <genTherm App. 1er>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5

Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	86,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "App. 2è"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Superficie : 79,01 m²

Volume (V) : 285,23 m³

Surface totale de déperdition (At) : 69,14 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	140,74	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

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

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "App. 2è"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)		1,46		✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Fenêtres T6 Séjour	Fenêtre	1,51	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T7 Séjour	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T8 chambre	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T9 chambre	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre SdB	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtres T6 Séjour 2	Fenêtre	1,51	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	Toiture	0,24	-	-	-	-	-	✓

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

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

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB : App. 2è

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)
Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle
Respect de l'exigence : ✓
Systéme de ventilation : zv3
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))	28.12	101	101	0	1 OAR, 2 OT	✓
S	Chambre (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	16.72	60	75	0	1 OAR, 2 OT	✓
C	Dégagement (Espaces de passage)		0	125	0	4 OT	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	76	75	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd ch01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.59	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.8	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		161		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	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,350	0,220
2	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
Façade à rue	12,57	Environnement extérieur	-		0,36	-

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	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,150	4,688
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
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
Façade arrière rénovée	10,36	Environnement extérieur	0,19		0,47	✓

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 : 2,11 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtres T6 Séjour	2,02	Environnement extérieur	-30,00	1,51	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 :	2,11	W/m²K (Calculée)
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
Fenêtre T7 Séjour	4,65	Environnement extérieur	-30,00	1,50	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtre T8 chambre	3,40	Environnement extérieur	150,00	1,43	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 :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtre T9 chambre	4,47	Environnement extérieur	150,00	1,42	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 :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtre SdB	3,03	Environnement extérieur	150,00	1,41	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 :	2,11	W/m²K (Calculée)
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
Fenêtres T6 Séjour 2	2,02	Environnement extérieur	-30,00	1,51	1,00	

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	0,005	0,022
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.6	0,050	0,076
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,160	0,094
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	26,62	Environnement extérieur	0,24		0,33	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : App. 2è

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <genTherm App. 2è>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	99,12 %

Système de ventilation <systemevent1>

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	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	Oui

Système de production de chaleur <genTherm App. 2è>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5

Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	86,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Triplex 3è/4è/combles"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Superficie : 118,86 m²

Volume (V) : 443,09 m³

Surface totale de déperdition (At) : 155,85 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	141,10	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

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

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Triplex 3è/4è/combles"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,37	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Fenêtres T10 Séjour	Fenêtre	1,51	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre T11 Séjour	Fenêtre	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre cuisine	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre escalier	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre lucarne	Fenêtre	1,44	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtres T10 Séjour 2	Fenêtre	1,51	1,00	-	-	-	-	✓
Velux chambre 01	Fenêtre de toît	1,00	0,60	-	-	-	-	✓
Velux chambre 01 2	Fenêtre de toît	1,00	0,60	-	-	-	-	✓
Velux chambre 02	Fenêtre de toît	1,00	0,60	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture lucarne	Toiture	0,15	-	-	-	-	-	✓
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.
Façade arrière rénovée	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓
Face & joues de lucarne	Mur	0,20	-	-	-	-	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB : Triplex 3è/4è/combles

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence : ✓

Systéme de ventilation : zv4

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))	26.78	96	86	0	1 OAR, 2 OT	✓
S	Chambre 01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	19.75	71	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 02 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	11.74	42	25	0	1 OAR, 1 OT	✓
S	Chambre 03 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.89	50	75	0	1 OAR, 2 OT	✓
C	Dégagement/escalier (Espaces de passage)		0	225	0	7 OT	
H	Cuisine (Cuisine)	16.65	0	61	60	1 OT, 1 OEM	✓
H	WC (WC)		0	25	25	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd 4è (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.7	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.8	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
H	Sdd ch 03 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	1.0	0	50	50	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		259		235		

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :
- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,350	0,220
2	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
Façade à rue	21,51	Environnement extérieur	-		0,36	-

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	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,150	4,688
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
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
Façade arrière rénovée	30,35	Environnement extérieur	0,19		0,47	✓

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.2	0,018	0,090
2	Simple	sous-toiture film polyprop - λU: 0.23	0,001	0,002
3	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
4	Composée	9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 91% de Isover / Isoconfort 35 BEL 60-200 - λU: 0.035	0,150	3,444
5	Simple	Pare-vapeur - λU: 0.17	0,001	0,003
6	Simple	Laine minérale (MW) - panneaux ou rouleaux (Isolants fabriqués en usine) - λU: 0.05	0,050	1,000
7	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
8	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
Face & joues de lucarne	10,46	Environnement extérieur	0,20		-	✓

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 : 2,11 W/m²K (Calculée)

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
Fenêtres T10 Séjour	1,81	Environnement extérieur	-30,00	1,51	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 :	2,11	W/m²K (Calculée)
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
Fenêtre T11 Séjour	4,37	Environnement extérieur	-30,00	1,50	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Groupe du profilé :	Métal avec coupure thermique	
Valeur Uf du profilé :	1,75	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
Fenêtre cuisine	4,83	Environnement extérieur	150,00	1,41	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 :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1,75 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
Fenêtre escalier	0,92	Environnement extérieur	150,00	1,41	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 :	Métal avec coupure thermique
Valeur Uf du profilé :	1,75 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
Fenêtre lucarne	3,65	Environnement extérieur	150,00	1,44	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 :	2,11	W/m²K (Calculée)
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
Fenêtres T10 Séjour 2	1,81	Environnement extérieur	-30,00	1,51	1,00	

Type de paroi :	Fenêtre de toît	
Valeur U :	1,00	W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Valeur U du vitrage :	0,60	W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Velux chambre 01	1,35	Environnement extérieur	-30,00	1,00	0,60	

Type de paroi :	Fenêtre de toît	
Valeur U :	1,00	W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Valeur U du vitrage :	0,60	W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Velux chambre 01 2	1,35	Environnement extérieur	-30,00	1,00	0,60	

Type de paroi :	Fenêtre de toît	
Valeur U :	1,00	W/m²k (Introduction directe)
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Valeur U du vitrage :	0,60	W/m²k (Introduction directe)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Velux chambre 02	1,35	Environnement extérieur	150,00	1,00	0,60	

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	IKO Insulations / IKO enertherm BGF (30 ≤ d ≤ 115) (v2022) - λU: 0.027	0,080	2,963
3	Composée	91% de Isover / Isoconfort 35 BEL 60-200 - λU: 0.035 9% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,150	3,122
4	Simple	Pare-vapeur - λU: 0.17	0,001	0,003
5	Simple	Air non ventilé (Air)	0,040	0,160
6	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 lucarne	10,33	Environnement extérieur	0,15		-	

Type de paroi : Toiture



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	sous-toiture DELTA MAXX PLUS - λU: 0.17	0,001	0,003
3	Composée	87% de Isover / Isoconfort 35 BEL 220-240 - λU: 0.035 13% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,230	4,233
4	Simple	Pare-vapeur - λU: 0.17	0,001	0,003
5	Simple	Air non ventilé (Air)	0,040	0,160
6	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
Toitures inclinées	61,77	Environnement extérieur	0,22		-	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Triplex 3è/4è/combles

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <genTherm triplex>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	25,00 kW
Rendement de production	99,12 %

Système de ventilation <systemevent1>

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	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	Oui

Système de production de chaleur <genTherm triplex>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5

Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	30,00 kW
Rendement de production	86,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Espaces communs"

Nature des travaux : Unité rénovée simplement (URS)

Affectation de l'unité PEB: Parties Communes

Superficie : 42,73 m²

Volume (V) : 0,00 m³

Surface totale de déperdition (At) : 25,63 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

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

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

Bâtiment "Emile Max 98" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Espaces communs"

Nature des travaux Unité rénovée simplement (URS)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,41	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Fenêtre escalier	Fenêtre	1,41	1,00	-	-	-	-	✓

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

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

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	Adam Matériaux / EPS Adam Matériaux 0032 - λU: 0.032	0,150	4,688
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.81 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,300	0,361
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
Façade arrière rénovée	1,93	Environnement extérieur	0,19		0,47	✓

Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple



Valeur U du vitrage : 1,00 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : -

Groupe du profilé : Métal avec coupure thermique

Valeur Uf du profilé : 1,75 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
Fenêtre escalier	1,33	Environnement extérieur	-	1,41	1,00	✓