



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	AXE CONSTRUCTION Engis RESPO 20200622	
Rue	_____	Numéro _____
Localité	_____	Code Postal _____
Référence cadastrale	_____	

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- Bâtiment "Bloc gauche"
 - Unité PEB "Appart 01"
 - Unité PEB "Appart 11"

- Bâtiment "Bloc central"
 - Unité PEB "Appart 02"
 - Unité PEB "Appart 12"
 - Unité PEB "Appart 21"

- Bâtiment "Bloc droit"
 - Unité PEB "Appart 03"
 - Unité PEB "Appart 13"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Bâtiment "Bloc gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

 Volume protégé : 434,75 m³
Volume "K 35 - vk15"
Unité PEB "Appart 01"

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

 Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 83,07 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U _{max} / R _{min}	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 32.0		✓ 52.0	✓ 109.0	✓	✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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

Volume "K 35 - vk16"
Unité PEB "Appart 11"

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

 Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 65,89 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U _{max} / R _{min}	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 33.0		✓ 55.0	✓ 111.0	✓	✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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

Bâtiment "Bloc central"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

 Volume protégé : 600,53 m³
Volume "K 35 - vk A02"
Unité PEB "Appart 02"

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

 Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 81,60 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U _{max} / R _{min}	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 31.0		✓ 55.0	✓ 106.0	✓	✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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

Volume "K 35 - vk A12"

Unité PEB "Appart 12"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 64,73 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 34.0		✓ 63.0	✓ 95.0	✓	✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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

Volume "K 35 - vk A21"

Unité PEB "Appart 21"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 65,89 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 33.0		✓ 53.0	✓ 109.0	✓	✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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

Bâtiment "Bloc droit"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 427,06 m³

Volume "K 35 - vk A03"

Unité PEB "Appart 03"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 81,60 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✓	✓ 31.0		✓ 55.0	✓ 106.0	✓	✓
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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

Volume "K 35 - vk A13"

Unité PEB "Appart 13"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 64,73 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

U _{max} / R _{min}	Niveau K	Niveau S	Niveau E _w	E _{spec}	Ventilation	Surchauffe
✔	✔ 31.0		✔ 58.0	✔ 110.0	✔	✔
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails

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









Bâtiment "Bloc gauche"

(nom du bâtiment)


Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk15"
Unité PEB "Appart 01"




1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,38	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
AV Chambre1 a	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
AV Chambre1 b	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
AV Chambre2	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			
G Chambre1	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			
G Buanderie	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
AR Salle à manger	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-			
AR Salon	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.
T01 Toiture plate A01	Toiture	0,18	-	-	-	-	-	

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.
M01 Façades crépi A01	Mur	0,23	-	-	-	-	-	
M02 Mur local technique	Mur	0,20	-	-	0,20	-	-	
M05 Soubassement A01	Mur	0,22	-	-	-	-	-	


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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
D01 Plancher vide ventilé	Plancher/Plafond	0,24	-	3,75	-	-	0,20	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F02 Porte A01	Porte	2,00	-	-	-	-	-	








2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
D02 Plancher A01-A11	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	


Volume "K 35 - vk16"

Unité PEB "Appart 11"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,39	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
AV Salle à manger	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-			
AV Salon	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
G Cuisine	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
AR Chambre1	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			
AR Salle de bain	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
D Chambre2	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			


1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T01 Toiture plate A11	Toiture	0,18	-	-	-	-	-	


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.
M01 Façades crépi A11	Mur	0,23	-	-	-	-	-	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F02 Porte A11	Porte	2,00	-	-	-	-	-	

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
D02 Plancher A01-A11	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	

Bâtiment "Bloc central"





(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk A02"

Unité PEB "Appart 02"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,39	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
AV Chambre1 a	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			
AV Chambre1 b	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
AV Chambre2	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
AR Salon	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓
AR Salle à manger	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.
T01 Toiture plate A02	Toiture	0,18	-	-	-	-	-	✓

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.
M01 Façades crépi A02	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓
M05 Soubassement A02	Mur	0,22	-	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
D01 Plancher vide ventilé	Plancher/Plafond	0,24	-	3,75	-	-	0,20	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F02 Porte A02	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M03 Mur A02-A03	Mur	0,52	-	-	-	-	-	✓
D02 Plancher A02-A12	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	✓

Volume "K 35 - vk A12"

Unité PEB "Appart 12"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,39	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
AV Salle à manger	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓		
AV Salon	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓		
AR Chambre1	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓		
AR Salle de bain	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓		
G Chambre2	Fenêtre	1,42	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.
M01 Façades crépi A12	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F02 Porte A12	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M03 Mur A12-A13	Mur	0,52	-	-	-	-	-	✓
D02 Plancher A02-A12	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	✓
D02 Plancher A12-A21	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	✓

Volume "K 35 - vk A21"

Unité PEB "Appart 21"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES									
							Uw (moyen)	1,39	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
AV Salle à manger a	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
AV Salon	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
AR Chambre1	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓	
D Salle de bain	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓	
D Salle à manger	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓	
AV Salle à manger b	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.
T01 Toiture plate A21	Toiture	0,18	-	-	-	-	-	✓

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.
M01 Façades crépi A21	Mur	0,23	-	-	-	-	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F02 Porte A21	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES								
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
D02 Plancher A12-A21	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	✓

Bâtiment "Bloc droit"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk A03"
Unité PEB "Appart 03"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,45	<input checked="" type="checkbox"/>
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
AV Chambre1 a	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>		
AV Chambre1 b	Fenêtre	1,43	1,10	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>		
AV Chambre2	Fenêtre	1,48	1,10	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>		
AR Salon	Fenêtre	1,43	1,10	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>		
AR Salle à manger	Fenêtre	1,46	1,10	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T01 Toiture plate A03	Toiture	0,18	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
M01 Façades crépi A03	Mur	0,23	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
M05 Soubassement A03	Mur	0,22	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

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.
D01 Plancher vide ventilé	Plancher/Plafond	0,24	-	3,75	-	-	0,20	<input checked="" type="checkbox"/>

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F02 Porte A03	Porte	2,00	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>







2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M03 Mur A02-A03	Mur	0,52	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
D02 Plancher A03-A13	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

Volume "K 35 - vk A13"

Unité PEB "Appart 13"


1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

								Uw (moyen)	1,39	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.		
AV Salle à manger	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-			
AV Salon	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
AR Chambre1	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			
AR Salle de bain	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-			
D Chambre2	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-			


1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
T01 Toiture plate A13	Toiture	0,18	-	-	-	-	-	



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.
M01 Façades crépi A13	Mur	0,23	-	-	-	-	-	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
F02 Porte A13	Porte	2,00	-	-	-	-	-	

2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTÉGÉS SITUÉS SUR DES PARCELLES ADJACENTES

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
M03 Mur A12-A13	Mur	0,52	-	-	-	-	-	
D02 Plancher A03-A13	Plancher/Plafond	0,44	-	-	-	-	-	

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

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

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

ELEMENT DE CONSTRUCTION	Umax et Rmin
1. PAROIS DELIMITANT LE VOLUME PROTEGE	
1.1. Parois transparentes / translucides, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3), des murs-rideaux (voir 1.4), des parois en briques de verre (voir 1.5) et des parois transparentes/translucides autres que le verre (voir 1.6).	U _{w,max} = 1,50 W/m ² K et U _{g, max} = 1,10 W/m ² 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 W/m ² 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 W/m ² K
1.2.3. Murs en contact avec le sol	U _{max} = 0,24 W/m ² K ou R _{min} = - m ² 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 W/m ² K ou R _{min} = - m ² 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 W/m ² 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 W/m ² K ou R _{min} = - m ² K/W
1.3. Portes et portes de garage (cadre inclus)	U _{D,max} = 2,00 W/m ² K
1.4. Murs-rideaux	U _{cw,max} = 2,00 W/m ² K et U _{g, max} = 1,10 W/m ² K
1.5. Parois en briques de verre	U _{max} = 2,00 W/m ² 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 W/m ² K et U _{g, max} = 1,40 W/m ² K
2. PAROIS ENTRE 2 VOLUMES PROTEGES SITUES SUR DES PARCELLES ADJACENTES	U _{max} = 1,00 W/m ² 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	
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	
	U _{max} = 1,00 W/m ² K

Bâtiment "Bloc gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk15

Résultats :

Volume protégé (V) :	235,10 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	206,77 m ²
Compacité (V/At) :	1,14 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,33 W/m ² .K
Niveau K :	32,00

Destination de l'unité PEB:

Appart 01 : Résidentielle (logement individuel)

Volume K : vk16

Résultats :

Volume protégé (V) :	199,65 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	165,21 m ²
Compacité (V/At) :	1,21 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,35 W/m ² .K
Niveau K :	33,00

Destination de l'unité PEB:

Appart 11 : Résidentielle (logement individuel)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk A02

Résultats :

Volume protégé (V) :	230,94 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	171,04 m ²
Compacité (V/At) :	1,35 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,34 W/m ² .K
Niveau K :	31,00

Destination de l'unité PEB:

Appart 02 : Résidentielle (logement individuel)

Volume K : vk A12

Résultats :

Volume protégé (V) :	173,47 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	62,20 m ²
Compacité (V/At) :	2,79 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,54 W/m ² .K
Niveau K :	34,00

Destination de l'unité PEB:

Appart 12 : Résidentielle (logement individuel)

Volume K : vk A21

Résultats :

Volume protégé (V) :	196,12 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	165,21 m ²
Compacité (V/At) :	1,19 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,35 W/m ² .K
Niveau K :	33,00

Destination de l'unité PEB:

Appart 21 : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Bloc droit"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk A03

Résultats :

Volume protégé (V) :	230,94 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	171,04 m ²
Compacité (V/At) :	1,35 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,35 W/m ² .K
Niveau K :	31,00

Destination de l'unité PEB:

Appart 03 : Résidentielle (logement individuel)

Volume K : vk A13

Résultats :

Volume protégé (V) :	196,12 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	135,06 m ²
Compacité (V/At) :	1,45 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,36 W/m ² .K
Niveau K :	31,00

Destination de l'unité PEB:

Appart 13 : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Bloc gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Apart 01

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se A01	2 059,21	19,26%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	21 057,31
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	346,69
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 908,75
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 021,76
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	32 334,51
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	16 773,40
Pertes par ventilation (MJ)	12 348,22
Gains internes (MJ)	-11 905,38
Gains solaires (MJ)	-4 389,74
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	17 993,38
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	19 260,07
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	19 260,07
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	21 057,31
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	21 057,31
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	21 057,31
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	24 334,80
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	18 758,32
Gains internes en refroidissement (MJ)	-11 905,38
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-5 444,97
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	312,02
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	38,52
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	346,69

Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	2 896,66
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	3 244,26
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	3 244,26
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 908,75
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 908,75
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 908,75
Consommation d'EP pour les auxiliaires	
Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	585,72
Distribution (kWh)	100,62
Générateurs (kWh)	93,85
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	7 021,76
Economie d'EP par le photovoltaïque	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Economie d'EP par la cogénération	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Emissions de CO2	
Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	1 061,29
Emissions dues à l'ECS (kg)	197,00
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	502,76
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 761,05

Unité PEB : Appart 11

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se A11	4 421,54	62,21%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	14 063,36
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 277,34
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 681,07
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 186,54
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	26 208,30
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	14 033,00
Pertes par ventilation (MJ)	8 615,39
Gains internes (MJ)	-11 156,35
Gains solaires (MJ)	-6 422,72
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	11 977,00
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	12 863,05
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	12 863,05
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	14 063,36
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	14 063,36
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	14 063,36
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	21 317,69
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	13 087,74
Gains internes en refroidissement (MJ)	-11 156,35
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-8 176,04
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	2 049,60
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	253,04
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	2 277,34
Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	2 589,22
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	3 055,28
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	3 055,28
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 681,07

Postes	Total annuel
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 681,07
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 681,07

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	519,69
Distribution (kWh)	75,69
Générateurs (kWh)	92,02
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 186,54

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	708,79
Emissions dues à l'ECS (kg)	185,53
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	442,96
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 337,28

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Apart 02

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se A02	1 692,72	12,59%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	19 877,79
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	181,35
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 860,06
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 957,44
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	30 876,65
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	14 215,82
Pertes par ventilation (MJ)	13 482,37
Gains internes (MJ)	-11 817,48
Gains solaires (MJ)	-3 650,69
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	16 978,65
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	18 181,22
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	18 181,22
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	19 877,79
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	19 877,79
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	19 877,79
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	21 595,40
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	20 481,21
Gains internes en refroidissement (MJ)	-11 817,48
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-4 501,75
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	163,21
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	20,15
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	181,35
Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	2 860,58
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	3 203,85

Postes	Total annuel
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	3 203,85
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 860,06
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 860,06
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 860,06

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	578,29
Distribution (kWh)	101,22
Générateurs (kWh)	93,54
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 957,44

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	1 001,84
Emissions dues à l'ECS (kg)	194,55
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	498,15
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 694,54

Unité PEB : Apart 12

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se A12	5 625,75	84,10%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	9 462,79
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	3 399,93
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 586,75
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	5 592,21
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	22 041,67

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	8 155,66
Pertes par ventilation (MJ)	9 161,99
Gains internes (MJ)	-10 173,28
Gains solaires (MJ)	-5 819,52
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	8 038,20
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	8 655,14
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	8 655,14
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	9 462,79
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	9 462,79
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	9 462,79

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	12 389,36
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	13 918,09
Gains internes en refroidissement (MJ)	-10 173,28
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-7 407,77
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	3 059,94
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	377,77
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	3 399,93

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	2 522,88
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	2 977,00
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	2 977,00
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 586,75
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 586,75
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 586,75

Consommation d'EP pour les auxiliaires	
Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	466,74
Distribution (kWh)	63,78
Générateurs (kWh)	90,83
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	5 592,21

Economie d'EP par le photovoltaïque	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2	
Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	476,92
Emissions dues à l'ECS (kg)	180,77
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	400,40
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 058,10

Unité PEB : Apart 21

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se A21	3 408,81	43,80%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	14 650,63
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 231,51
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 637,54
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 171,10
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	25 690,78

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	14 131,50
Pertes par ventilation (MJ)	8 515,17
Gains internes (MJ)	-11 081,76
Gains solaires (MJ)	-5 014,82
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	12 475,21
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	13 400,20
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	13 400,20
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	14 650,63
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	14 650,63
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	14 650,63

Consommation d'EP pour le refroidissement	
--	--

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	21 467,32
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	12 935,50
Gains internes en refroidissement (MJ)	-11 081,76
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-6 384,71
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	1 108,36
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	136,83
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 231,51

Consommation d'EP pour l'ECS	
-------------------------------------	--

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	2 558,61
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	3 019,16
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	3 019,16
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 637,54
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 637,54
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 637,54

Consommation d'EP pour les auxiliaires	
---	--

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	512,76
Distribution (kWh)	80,75
Générateurs (kWh)	92,16
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 171,10

Economie d'EP par le photovoltaïque	
--	--

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération	
--	--

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2	
-------------------------	--

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	738,39
Emissions dues à l'ECS (kg)	183,33
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	441,85
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 363,57

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Apart 03

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se A03	2 016,46	18,48%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	19 756,31
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	323,73
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 860,06
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 943,24
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	30 883,35
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	14 390,88
Pertes par ventilation (MJ)	13 482,37
Gains internes (MJ)	-11 817,48
Gains solaires (MJ)	-4 328,88
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	16 875,56
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	18 070,11
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	18 070,11
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	19 756,31
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	19 756,31
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	19 756,31
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	21 861,35
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	20 481,21
Gains internes en refroidissement (MJ)	-11 817,48
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-5 303,23
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	291,36
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	35,97
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	323,73
Consommation d'EP pour l'ECS	
Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	2 860,58
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	3 203,85

Postes	Total annuel
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	3 203,85
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 860,06
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 860,06
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 860,06

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	578,29
Distribution (kWh)	99,67
Générateurs (kWh)	93,51
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 943,24

Economie d'EP par le photovoltaïque

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération

Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	995,72
Emissions dues à l'ECS (kg)	194,55
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	497,14
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 687,40

Unité PEB : Apart 13

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se A13	3 957,14	53,77%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	13 915,67
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 754,84
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 637,54
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 163,65
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	25 471,70

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	11 781,50
Pertes par ventilation (MJ)	10 506,35
Gains internes (MJ)	-11 081,76
Gains solaires (MJ)	-5 867,22
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	11 843,51
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	12 727,97
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	12 727,97
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	13 915,67
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	13 915,67
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	13 915,67

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	17 897,41
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	15 960,31
Gains internes en refroidissement (MJ)	-11 081,76
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-7 472,79
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	1 579,35
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	194,98
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	1 754,84

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	2 558,61
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	3 019,16
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	3 019,16
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	3 637,54
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	3 637,54
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	3 637,54

Consommation d'EP pour les auxiliaires	
Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	512,76
Distribution (kWh)	80,11
Générateurs (kWh)	91,97
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)	0,00
Free-chilling	0,00
Pré-refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	6 163,65

Economie d'EP par le photovoltaïque	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	0,00

Economie d'EP par la cogénération	
Postes	Total annuel
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)	0,00
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	0,00

Emissions de CO2	
Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	701,35
Emissions dues à l'ECS (kg)	183,33
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	441,32
Emissions économisées grâce au photovoltaïque) (kg)	0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	0,00
Emission totale de CO2 (kg)	1 326,00

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "Bloc gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk15

Unité PEB : Appart 01

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

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv A01

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour A01 (Local de séjour (ou espaces analogues))	28.2	183,04	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 A01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.4	48,64	25,20	0,00	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 A01 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.9	48,64	25,20	0,00	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall d'entrée A01 (Espaces de passage)		0,00	100,80	0,00	4 OT	
H	Cuisine ouverte A01 (Cuisine ouverte)		0,00	25,20	75,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie A01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.6	0,00	25,20	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain A01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.5	0,00	25,20	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Wc 1 A01 (WC)		0,00	25,20	25,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		280,32		200,00		

Volume K : K 35 - vk16

Unité PEB : Appart 11

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

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv A11

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour A11 (Local de séjour (ou espaces analogues))	25.9	183,04	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 A11 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.1	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		280,32		150,00		

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	analogues))	12.1	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	
S	Chambre 2 A11 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	8.7	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	✓
C	Hall de nuit A11 (Espaces de passage)		0,00	100,80	0,00	4 OT	
H	Cuisine ouverte A01 (Cuisine ouverte)		0,00	25,20	75,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Salle de bain A01 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.5	0,00	50,40	50,00	2 OT, 1 OEM	✓
H	Wc 1 A01 (WC)		0,00	25,20	25,00	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		280,32		150,00		

Bâtiment "Bloc central"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk A02
Unité PEB : Apart 02

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

 Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv A02

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

 Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour A02 (Local de séjour (ou espaces analogues))	28.2	183,04	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 A02 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.4	48,64	25,20	0,00	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 A02 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.9	48,64	25,20	0,00	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall d'entrée A02 (Espaces de passage)		0,00	100,80	0,00	4 OT	
H	Cuisine ouverte A02 (Cuisine ouverte)		0,00	25,20	75,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie A02 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.6	0,00	25,20	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain A02 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.5	0,00	25,20	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Wc 1 A02 (WC)		0,00	25,20	25,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		280,32		200,00		

Volume K : K 35 - vk A12
Unité PEB : Apart 12

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

 Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv A12

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

 Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour A12 (Local de séjour (ou espaces analogues))	25.9	183,04	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 A12 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.1	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 A12 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou	8.7	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		280,32		150,00		

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	étude (ou espaces analogues))	8.7	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	
C	Hall de nuit A12 (Espaces de passage)		0,00	100,80	0,00	4 OT	
H	Cuisine ouverte A12 (Cuisine ouverte)		0,00	25,20	75,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Salle de bain A12 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.5	0,00	50,40	50,00	2 OT, 1 OEM	✓
H	Wc 1 A12 (WC)		0,00	25,20	25,00	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		280,32		150,00		

Volume K : K 35 - vk A21

Unité PEB : Appart 21

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

Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv A21

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour A21 (Local de séjour (ou espaces analogues))	27.6	183,04	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	✓
S	Chambre 1 A21 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	19.5	99,84	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	✓
C	Hall d'entrée A21 (Espaces de passage)		0,00	100,80	0,00	4 OT	
H	Cuisine ouverte A21 (Cuisine ouverte)		0,00	25,20	75,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Salle de bain A21 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.002	0,00	50,40	50,00	2 OT, 1 OEM	✓
H	Wc 1 A21 (WC)		0,00	25,20	25,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie A21 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.6	0,00	25,20	50,00	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		282,88		200,00		

Bâtiment "Bloc droit"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk A03
Unité PEB : Apart 03

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

 Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv A03

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

 Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour A03 (Local de séjour (ou espaces analogues))	28.2	183,04	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 A03 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.4	48,64	25,20	0,00	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 A03 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	10.9	48,64	25,20	0,00	1 OAR, 1 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Hall d'entrée A03 (Espaces de passage)		0,00	100,80	0,00	4 OT	
H	Cuisine ouverte A03 (Cuisine ouverte)		0,00	25,20	75,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Buanderie A03 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.6	0,00	25,20	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Salle de bain A03 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.5	0,00	25,20	50,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
H	Wc 1 A03 (WC)		0,00	25,20	25,00	1 OT, 1 OEM	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		280,32		200,00		

Volume K : K 35 - vk A13
Unité PEB : Apart 13

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

 Respect de l'exigence :

Système de ventilation : zv A13

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

 Avec récupération :

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Séjour A12 (Local de séjour (ou espaces analogues))	25.9	183,04	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 1 A12 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	12.1	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
S	Chambre 2 A12 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	8.7	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total		280,32		150,00		

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	étude (ou espaces analogues))	8.7	48,64	50,40	0,00	1 OAR, 2 OT	
C	Hall de nuit A12 (Espaces de passage)		0,00	100,80	0,00	4 OT	
H	Cuisine ouverte A12 (Cuisine ouverte)		0,00	25,20	75,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Salle de bain A12 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.5	0,00	50,40	50,00	2 OT, 1 OEM	✓
H	Wc 1 A12 (WC)		0,00	25,20	25,00	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		280,32		150,00		

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	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M01 Façades crépi A01	62,02	Environnement extérieur	0,23		✔

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
2	Simple	UNILIN, division insulation / UTherm Wall L - λU: 0.022	0,100	4,545
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M02 Mur local technique A01	13,53	Espace adjacent non chauffé	0,20		✔

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	Isomo / PSE SE densité 22 kg/m³ (40-200) - λU: 0.035	0,120	3,429
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C3/450 - λU: 0.12 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,150	1,250
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M05 Soubassement A01	15,41	Environnement extérieur	0,22		✔


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M01 Façades crépi A11	84,88	Environnement extérieur	0,23		


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	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M01 Façades crépi A02	47,04	Environnement extérieur	0,23		


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	Isomo / PSE SE densité 22 kg/m³ (40-200) - λU: 0.035	0,120	3,429
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C3/450 - λU: 0.12 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,150	1,250
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M05 Soubassement A02	11,80	Environnement extérieur	0,22		


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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]	Exigence
M03 Mur A02-A03	33,25	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,52		


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	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M01 Façades crépi A12	49,32	Environnement extérieur	0,23		


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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]	Exigence
M03 Mur A12-A13	24,98	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,52		


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	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M01 Façades crépi A21	85,05	Environnement extérieur	0,23		


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	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M01 Façades crépi A03	47,04	Environnement extérieur	0,23		


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	Isomo / PSE SE densité 22 kg/m³ (40-200) - λU: 0.035	0,120	3,429
3	Maçonnerie	Xella.be / Ytong C3/450 - λU: 0.12 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,150	1,250
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M05 Soubassement A03	11,80	Environnement extérieur	0,22		


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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]	Exigence
M03 Mur A02-A03	33,25	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,52		


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	Isomo / PSE PS noir élastifié (20-300) - λU: 0.032	0,140	4,375
3	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
M01 Façades crépi A13	57,45	Environnement extérieur	0,23		


Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
3	Simple	Isover / Isover Party-wall - λU: 0.033	0,050	1,515
4	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0.14	0,112
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]	Exigence
M03 Mur A12-A13	28,24	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,52		

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,50	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,50	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,50	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,50	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,50	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,10	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	



Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m ² K
Valeur g (facteur solaire) :	0,50	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1,60	W/m ² K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,00	W/m ² K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	




Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m ² K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
3	Simple	BASF Nederland B.V. / 1622/6 d 8-12 cm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,010	0,008

Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	U [W/m ² K]	R [m ² K/W]	Exigence
D01 Plancher vide ventilé A01	83,07	Vide sanitaire	0,20	3,75	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A01-A11	65,89	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A01-A11	65,89	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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)	0.12	0,110
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
3	Simple	BASF Nederland B.V. / 1622/6 d 8-12 cm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D01 Plancher vide ventilé A02	81,60	Vide sanitaire	0,20	3,75	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A02-A12	64,73	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A02-A12	64,73	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A12-A21	64,73	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A12-A21	65,89	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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)	0.12	0,110
2	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
3	Simple	BASF Nederland B.V. / 1622/6 d 8-12 cm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D01 Plancher vide ventilé A03	81,60	Vide sanitaire	0,20	3,75	


Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A03-A13	64,73	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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)	0.12	0,110
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,030	0,023
3	Simple	Nestaan Holland / Nestaan SD382/28 d < 80 mm - λU: 0.027	0,050	1,713
4	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,070	0,054
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
D02 Plancher A03-A13	64,73	Autre espace adjacent chauffé (incl. mitoyen)	0,44		


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	0,140	5,385
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T01 Toiture plate A01	17,18	Environnement extérieur	0,18		


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	0,140	5,385
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T01 Toiture plate A11	65,89	Environnement extérieur	0,18		


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	0,140	5,385
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T01 Toiture plate A02	16,88	Environnement extérieur	0,18		


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	0,140	5,385
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T01 Toiture plate A21	65,89	Environnement extérieur	0,18		


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	0,140	5,385
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T01 Toiture plate A03	16,88	Environnement extérieur	0,18		


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	0,140	5,385
3	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,030	0,018
4	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.12	0,110
5	Simple	Enduit de plâtre (Enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois


Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
T01 Toiture plate A13	64,73	Environnement extérieur	0,18		

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois


Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
F02 Porte A01	3,01	Environnement extérieur	-79,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois


Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
F02 Porte A11	1,94	Environnement extérieur	-79,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois


Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
F02 Porte A02	3,01	Environnement extérieur	101,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois


Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
F02 Porte A12	1,94	Environnement extérieur	-79,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois


Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
F02 Porte A21	3,01	Environnement extérieur	-79,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois


Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
F02 Porte A03	3,01	Environnement extérieur	-179,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m ²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m ² K]	Exigence
F02 Porte A13	1,94	Environnement extérieur	-79,00	2,00	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Appart 01

Installation de chauffage <chauffage A01>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	94,96 %

Système de production de chaleur <Chaudière A01>

Marque du produit	VAILLANT
Product-ID	ecoTEC plus/pro
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,91

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,79

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS A01>

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

Système de production de chaleur <Chaudière A01>

Marque du produit	VAILLANT
Product-ID	ecoTEC plus/pro
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS

Rendement de production	83,00 %
-------------------------	---------

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Apart 11

Installation de chauffage <chauffage A11>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	94,65 %

Système de production de chaleur <Chaudière A11>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,91

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,61

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS A11>

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

Système de production de chaleur <Chaudière A11>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appart 02

Installation de chauffage <chauffage A02>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	94,92 %

Système de production de chaleur <Chaudière A02>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,91

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS A02>

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

Système de production de chaleur <Chaudière A02>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Apart 12

Installation de chauffage <chauffage A12>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	95,13 %

Système de production de chaleur <Chaudière A12>	
Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,91

Système de ventilation <systemevent1>	
Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,79

Etanchéité à l'air (Valeur V50)	
Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS A12>	
Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <Chaudière A12>	
Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique
Néant

Système photovoltaïque
Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appart 21

Installation de chauffage <chauffage A21>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	94,64 %

Système de production de chaleur <Chaudière A21>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,91

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,61

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS A21>

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

Système de production de chaleur <Chaudière A21>

Marque du produit	?
-------------------	---

Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Apart 03

Installation de chauffage <chauffage A03>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	94,92 %

Système de production de chaleur <Chaudière A03>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,91

Système de ventilation <systemevent1>

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

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS A03>

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

Système de production de chaleur <Chaudière A03>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Appartement 13

Installation de chauffage <chauffage A13>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	94,59 %

Système de production de chaleur <Chaudière A13>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	0,91

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Oui
Facteur de réduction	0,79

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Oui
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	2,00 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <instECS A13>

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

Système de production de chaleur <Chaudière A13>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	83,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant
