



Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	PEB-FISC-CHARL-déclaration initiale		
Rue	Rue Camille-Desy	Numéro	xx
Localité	Mont-sur-Marchienne	Code Postal	6032
Référence cadastrale	Section A, n°385C et 385 S8		

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☒ Bâtiment "Maison Gauche"
 - ☒ Unité PEB "Maison Gauche"

- ☒ Bâtiment "Maison Centrale"
 - ☒ Unité PEB "Maison Centrale"

- ☒ Bâtiment "Maison Droite"
 - ☒ Unité PEB "Maison Droite"

Liste des intervenants

Les intervenants sont définis au niveau formulaire.

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Maison Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 375,05 m³

Volume "K 35 - vk5"

Unité PEB "Maison Gauche"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 130,00 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
	 27.0		 61.0	 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	

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

Bâtiment "Maison Centrale"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 583,92 m³

Volume "K 35 - vk9"

Unité PEB "Maison Centrale"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 202,40 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
	 29.0		 64.0	 104.0		
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Bâtiment "Maison Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume protégé : 386,59 m³

Volume "K 35 - vk20"

Unité PEB "Maison Droite"

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

Surface totale de plancher chauffé (Ach) : 134,00 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
	 27.0		 61.0	 112.0		
voir fiche(s) 1 pour détails	voir fiche(s) 2 pour détails		voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 3 pour détails	voir fiche(s) 4 pour détails	

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

Bâtiment "Maison Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk5"
Unité PEB "Maison Gauche"
1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

		Uw (moyen)						1,47	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre Avant - Séjour	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Séjour	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Escalier	Fenêtre	1,40	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Gauche - SàM	Fenêtre	1,45	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - SàM	Fenêtre	1,40	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Bureau	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Plafond sous combles	Plancher/Plafond	0,24	-	-	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.	
Mur extérieur briques	Mur	0,19	-	-	-	-	-		
Mur extérieur crépis	Mur	0,16	-	-	-	-	-		

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.	
Mur mitoyen contre vide	Mur	0,27	-	3,43	-	-	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.	
Dalle sur vide sanitaire	Plancher/Plafond	0,24	-	3,80	-	-	0,19		

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Porte d'Entrée	Porte	1,60	-	-	-	-	-		

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Mur mitoyen	Mur	0,35	-	-	-	-	-	

Bâtiment "Maison Centrale"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk9"

Unité PEB "Maison Centrale"

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 Avant - Séjour	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Séjour	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - SàM	Fenêtre	1,43	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Bureau	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Grenier	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Grenier	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Grenier	Fenêtre	1,40	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Grenier	Fenêtre	1,40	1,10	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Plafond sous combles	Plancher/Plafond	0,24	-	-	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.
Mur extérieur briques	Mur	0,19	-	-	-	-	-	
Mur mitoyen contre	Mur	0,18	-	-	0,18	-	-	

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.
Mur mitoyen contre vide	Mur	0,27	-	3,41	-	-	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.
Dalle sur vide sanitaire	Plancher/Plafond	0,24	-	3,80	-	-	0,19	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Porte d'Entrée	Porte	1,60	-	-	-	-	-	✓
Porte Garage Arrière	Porte	1,60	-	-	-	-	-	✓
Porte Garage Avant	Porte	1,60	-	-	-	-	-	✓

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Mur mitoyen	Mur	0,35	-	-	-	-	-	✓
Mur mitoyen	Mur	0,35	-	-	-	-	-	✓

Bâtiment "Maison Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume "K 35 - vk20"

Unité PEB "Maison Droite"

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

Uw (moyen)								1,47	
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.	
Fenêtre Avant - Séjour	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Séjour	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Avant - Escalier	Fenêtre	1,40	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Droite - SàM	Fenêtre	1,45	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - SàM	Fenêtre	1,40	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Chambre	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		
Fenêtre Arrière - Bureau	Fenêtre	1,49	1,10	-	-	-	-		

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Plafond sous combles	Plancher/Plafond	0,24	-	-	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.
Mur extérieur briques	Mur	0,19	-	-	-	-	-	✓
Mur extérieur crépis	Mur	0,16	-	-	-	-	-	✓
Mur mitoyen contre	Mur	0,18	-	-	0,18	-	-	✓

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 vide sanitaire	Plancher/Plafond	0,24	-	3,80	-	-	0,19	

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Porte d'Entrée	Porte	1,60	-	-	-	-	-	

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

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Mur mitoyen	Mur	0,35	-	-	-	-	-	

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

Fiche 2 : Exigences K

Bâtiment "Maison Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk5

Résultats :

Volume protégé (V) :	375,05 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	270,74 m ²
Compacité (V/At) :	1,39 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,30 W/m ² .K
Niveau K :	27,00

Destination de l'unité PEB:

Maison Gauche : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Maison Centrale"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk9

Résultats :

Volume protégé (V) :	583,92 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	369,55 m ²
Compacité (V/At) :	1,58 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,34 W/m ² .K
Niveau K :	29,00

Destination de l'unité PEB:

Maison Centrale : Résidentielle (logement individuel)

Bâtiment "Maison Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux: Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : vk20

Résultats :

Volume protégé (V) :	386,59 m ³
Surface totale de déperdition (At) :	292,70 m ²
Compacité (V/At) :	1,32 m
Coefficient moyen déperditions thermiques (Um) :	0,30 W/m ² .K
Niveau K :	27,00

Destination de l'unité PEB:

Maison Droite : Résidentielle (logement individuel)

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

Bâtiment "Maison Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Maison Gauche

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se1	1 400,89	7,29%

Résumé des résultats de l'unité PEB

Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	41 363,76
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	189,06
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	5 137,95
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	4 784,85
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	51 475,63

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

Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	19 956,01
Pertes par ventilation (MJ)	29 611,46
Gains internes (MJ)	-14 862,40
Gains solaires (MJ)	-6 624,91
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	34 297,53
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	38 536,55
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	38 536,55
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	41 363,76
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	41 363,76
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	41 363,76

Consommation d'EP pour le refroidissement

Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	23 757,24
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	28 672,56
Gains internes en refroidissement (MJ)	-14 862,40
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-8 372,39
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	170,15
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	21,01
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	189,06

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	4 110,36
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	4 418,64
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	4 418,64
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	5 137,95
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	5 137,95
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	5 137,95

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	312,51
Distribution (kWh)	119,61
Générateurs (kWh)	99,53
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)	4 784,85

Economie d'EP par le photovoltaïque

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

Economie d'EP par la cogénération

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

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 084,73
Emissions dues à l'ECS (kg)	258,95
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	342,60
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	-0,00
Emission totale de CO2 (kg)	2 686,28

Bâtiment "Maison Centrale"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Maison Centrale

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se2	754,53	0,00%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	59 221,96
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	0,00
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	7 471,07
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	8 710,11
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	75 403,14

Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	30 556,45
Pertes par ventilation (MJ)	38 608,38
Gains internes (MJ)	-19 275,64
Gains solaires (MJ)	-8 034,49
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	49 104,98
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	55 174,14
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	55 174,14
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	59 221,96
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	59 221,96
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	59 221,96

Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	35 565,80
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	36 387,14
Gains internes en refroidissement (MJ)	-19 275,64
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-9 983,68
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	0,00
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	0,00
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	0,00

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	5 921,77
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	6 425,12
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	6 425,12
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	7 471,07
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	7 471,07
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	7 471,07

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	744,60
Distribution (kWh)	118,48
Générateurs (kWh)	104,71
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)	8 710,11

Economie d'EP par le photovoltaïque

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

Economie d'EP par la cogénération

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

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 984,79
Emissions dues à l'ECS (kg)	376,54
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	623,64
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	-0,00
Emission totale de CO2 (kg)	3 984,97

Bâtiment "Maison Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Unité PEB : Maison Droite

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

Surchauffe	Indice	Probabilité
se3	1 306,99	5,58%

Résumé des résultats de l'unité PEB	
Postes	Total annuel
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	43 816,13
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	139,89
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	5 263,05
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)	-0,00
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)	4 807,68
Economie d'EP par la cogénération (MJ)	-0,00
Consommation caractéristique d'EP (MJ)	54 026,75
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission (MJ)	21 068,11
Pertes par ventilation (MJ)	30 822,75
Gains internes (MJ)	-15 106,23
Gains solaires (MJ)	-6 624,91
Besoins nets pour le chauffage (MJ)	36 330,95
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)	40 821,30
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)	40 821,30
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)	43 816,13
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)	0,00
Consommation finale pour le chauffage (MJ)	43 816,13
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)	43 816,13
Consommation d'EP pour le refroidissement	
Postes	Total annuel
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)	24 806,96
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)	29 189,68
Gains internes en refroidissement (MJ)	-15 106,23
Gains solaires en refroidissement (MJ)	-8 372,39
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)	125,90
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)	15,54
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)	139,89

Consommation d'EP pour l'ECS

Postes	Total annuel
Besoins nets pour l'ECS (MJ)	4 210,44
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)	4 526,23
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)	-0,00
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)	4 526,23
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)	5 263,05
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)	0,00
Consommation finale pour l'ECS (MJ)	5 263,05
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)	5 263,05

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Postes	Total annuel
Ventilateurs (kWh)	312,51
Distribution (kWh)	121,48
Générateurs (kWh)	100,20
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)	4 807,68

Economie d'EP par le photovoltaïque

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

Economie d'EP par la cogénération

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

Emissions de CO2

Postes	Total annuel
Emissions dues au chauffage (kg)	2 208,33
Emissions dues à l'ECS (kg)	265,26
Emissions dues au refroidissement (kg)	0,00
Emissions dues aux auxiliaires (kg)	344,23
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)	-0,00
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)	-0,00
Emission totale de CO2 (kg)	2 817,82

Fiche 4 : Exigence ventilation

Bâtiment "Maison Gauche"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk5

Unité PEB : Maison Gauche

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

Bâtiment "Maison Centrale"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk9

Unité PEB : Maison Centrale

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

Bâtiment "Maison Droite"

(nom du bâtiment)

Nature des travaux : Bâtiment neuf et assimilé

Volume K : K 35 - vk20

Unité PEB : Maison Droite

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

Annexe 1 : Calculs détaillés par mois

Bâtiment "Maison Gauche"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison Gauche

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

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
8 107,7	6 779,2	5 849,6	3 245,6	830,6	24,5	0,0	0,0	196,7	2 550,4	5 842,0	7 937,4	41 363,8
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,4	10,3	38,0	63,7	58,8	15,6	1,2	0,0	0,0	189,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
436,4	394,1	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	5 138,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
476,3	429,0	471,1	430,2	369,0	301,6	306,8	306,8	321,3	440,6	456,3	475,9	4 784,9
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
9 020,4	7 602,3	6 757,0	4 099,6	1 646,2	786,4	806,9	801,9	955,9	3 428,7	6 720,6	8 849,7	51 475,6
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
3 255,4	2 801,3	2 661,5	1 873,2	1 033,8	383,2	88,0	88,0	596,0	1 495,7	2 490,5	3 189,4	19 956,0
Pertes par ventilation (MJ)												
4 830,5	4 156,7	3 949,2	2 779,5	1 534,0	568,5	130,6	130,6	884,4	2 219,4	3 695,5	4 732,6	29 611,5
Gains internes (MJ)												
-1 262,3	-1 140,1	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-14 862,4
Gains solaires (MJ)												
-101,9	-198,3	-505,1	-781,0	-933,9	-960,9	-954,8	-896,0	-716,3	-374,3	-122,9	-79,3	-6 624,9
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
6 722,6	5 621,1	4 850,3	2 691,2	688,7	20,4	0,0	0,0	163,1	2 114,7	4 844,0	6 581,4	34 297,5
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
7 553,5	6 315,9	5 449,8	3 023,8	773,8	22,9	0,0	0,0	183,3	2 376,1	5 442,7	7 394,8	38 536,6
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
7 553,5	6 315,9	5 449,8	3 023,8	773,8	22,9	0,0	0,0	183,3	2 376,1	5 442,7	7 394,8	38 536,6
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
8 107,7	6 779,2	5 849,6	3 245,6	830,6	24,5	0,0	0,0	196,7	2 550,4	5 842,0	7 937,4	41 363,8
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
8 107,7	6 779,2	5 849,6	3 245,6	830,6	24,5	0,0	0,0	196,7	2 550,4	5 842,0	7 937,4	41 363,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
8 107,7	6 779,2	5 849,6	3 245,6	830,6	24,5	0,0	0,0	196,7	2 550,4	5 842,0	7 937,4	41 363,8

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
3 240,7	2 818,1	2 775,2	2 135,2	1 499,7	967,5	758,5	758,5	1 134,3	1 861,7	2 619,0	3 188,9	23 757,2
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 911,1	3 401,1	3 349,4	2 577,0	1 809,9	1 167,7	915,4	915,4	1 369,0	2 246,8	3 160,9	3 848,7	28 672,6
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 262,3	-1 140,1	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-1 221,6	-1 262,3	-14 862,4
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-193,5	-404,8	-682,9	-901,4	-1 085,5	-1 118,0	-1 109,7	-1 038,0	-854,4	-579,8	-290,5	-114,0	-8 372,4
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,3	9,3	34,2	57,4	52,9	14,0	1,1	0,0	0,0	170,2
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	4,2	7,1	6,5	1,7	0,1	0,0	0,0	21,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,4	10,3	38,0	63,7	58,8	15,6	1,2	0,0	0,0	189,1

Consommation d'EP pour l'ECS

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
349,1	315,3	349,1	337,8	349,1	337,8	349,1	349,1	337,8	349,1	337,8	349,1	4 110,4
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
375,3	339,0	375,3	363,2	375,3	363,2	375,3	375,3	363,2	375,3	363,2	375,3	4 418,6
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
375,3	339,0	375,3	363,2	375,3	363,2	375,3	375,3	363,2	375,3	363,2	375,3	4 418,6
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
436,4	394,1	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	5 138,0
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
436,4	394,1	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	5 138,0
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
436,4	394,1	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	436,4	422,3	436,4	422,3	436,4	5 138,0

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
26,5	24,0	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	312,5
Distribution (kWh)												
16,7	15,1	16,7	14,0	6,7	0,5	0,0	0,0	2,7	14,2	16,2	16,7	119,6
Générateurs (kWh)												
9,6	8,6	9,1	8,1	7,8	7,3	7,5	7,5	7,4	8,2	8,8	9,6	99,5
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
476,3	429,0	471,1	430,2	369,0	301,6	306,8	306,8	321,3	440,6	456,3	475,9	4 784,9
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
408,6	341,7	294,8	163,6	41,9	1,2	0,0	0,0	9,9	128,5	294,4	400,0	2 084,7
Emissions dues à l'ECS (kg)												
22,0	19,9	22,0	21,3	22,0	21,3	22,0	22,0	21,3	22,0	21,3	22,0	259,0
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
34,1	30,7	33,7	30,8	26,4	21,6	22,0	22,0	23,0	31,6	32,7	34,1	342,6
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
464,7	392,3	350,5	215,7	90,3	44,1	44,0	44,0	54,2	182,1	348,4	456,1	2 686,3

Bâtiment "Maison Centrale"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison Centrale

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

Résumé des résultats de l'unité PEB

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
11 471,4	9 608,6	8 380,0	4 826,6	1 328,0	39,1	0,0	0,0	311,0	3 720,2	8 305,5	11 231,7	59 222,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
634,5	573,1	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	7 471,1
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
814,9	734,3	807,7	748,8	702,7	621,8	637,5	637,5	642,1	766,5	782,1	814,3	8 710,1
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
12 920,8	10 916,0	9 822,2	6 189,5	2 665,2	1 274,9	1 272,0	1 272,0	1 567,2	5 121,3	9 701,6	12 680,5	75 403,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
4 984,6	4 289,3	4 075,3	2 868,2	1 583,0	586,7	134,7	134,7	912,6	2 290,2	3 813,4	4 883,6	30 556,4
Pertes par ventilation (MJ)												
6 298,1	5 419,6	5 149,2	3 624,0	2 000,1	741,3	170,2	170,2	1 153,1	2 893,7	4 818,3	6 170,5	38 608,4
Gains internes (MJ)												
-1 637,1	-1 478,7	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-19 275,6
Gains solaires (MJ)												
-134,5	-264,0	-643,1	-932,1	-1 118,0	-1 119,9	-1 118,3	-1 070,9	-877,4	-489,5	-162,3	-104,5	-8 034,5
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
9 511,7	7 967,1	6 948,4	4 002,1	1 101,1	32,4	0,0	0,0	257,9	3 084,7	6 886,6	9 313,0	49 105,0
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
10 687,3	8 951,8	7 807,2	4 496,7	1 237,2	36,4	0,0	0,0	289,8	3 465,9	7 737,8	10 464,0	55 174,1
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
10 687,3	8 951,8	7 807,2	4 496,7	1 237,2	36,4	0,0	0,0	289,8	3 465,9	7 737,8	10 464,0	55 174,1
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
11 471,4	9 608,6	8 380,0	4 826,6	1 328,0	39,1	0,0	0,0	311,0	3 720,2	8 305,5	11 231,7	59 222,0
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
11 471,4	9 608,6	8 380,0	4 826,6	1 328,0	39,1	0,0	0,0	311,0	3 720,2	8 305,5	11 231,7	59 222,0
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
11 471,4	9 608,6	8 380,0	4 826,6	1 328,0	39,1	0,0	0,0	311,0	3 720,2	8 305,5	11 231,7	59 222,0

Consommation d'EP pour le refroidissement

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
4 851,4	4 218,8	4 154,7	3 196,6	2 245,1	1 448,4	1 135,4	1 135,4	1 698,2	2 787,0	3 920,8	4 774,0	35 565,8
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
4 963,5	4 316,2	4 250,6	3 270,4	2 296,9	1 481,9	1 161,7	1 161,7	1 737,4	2 851,4	4 011,3	4 884,3	36 387,1
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 637,1	-1 478,7	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-1 584,3	-1 637,1	-19 275,6
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-253,0	-499,9	-822,8	-1 055,0	-1 272,9	-1 308,8	-1 304,0	-1 215,1	-1 018,2	-713,5	-369,0	-151,4	-9 983,7
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Consommation d'EP pour l'ECS

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
502,9	454,3	502,9	486,7	502,9	486,7	502,9	502,9	486,7	502,9	486,7	502,9	5 921,8
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
545,7	492,9	545,7	528,1	545,7	528,1	545,7	545,7	528,1	545,7	528,1	545,7	6 425,1
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
545,7	492,9	545,7	528,1	545,7	528,1	545,7	545,7	528,1	545,7	528,1	545,7	6 425,1
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
634,5	573,1	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	7 471,1
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
634,5	573,1	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	7 471,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
634,5	573,1	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	634,5	614,1	634,5	614,1	634,5	7 471,1

Consommation d'EP pour les auxiliaires

Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
63,2	57,1	63,2	61,2	63,2	61,2	63,2	63,2	61,2	63,2	61,2	63,2	744,6
Distribution (kWh)												
16,7	15,1	16,7	13,4	6,9	0,5	0,0	0,0	2,7	13,4	16,2	16,7	118,5
Générateurs (kWh)												
10,6	9,3	9,8	8,6	7,9	7,4	7,6	7,6	7,4	8,6	9,5	10,5	104,7
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
814,9	734,3	807,7	748,8	702,7	621,8	637,5	637,5	642,1	766,5	782,1	814,3	8 710,1
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
578,2	484,3	422,4	243,3	66,9	2,0	0,0	0,0	15,7	187,5	418,6	566,1	2 984,8
Emissions dues à l'ECS (kg)												
32,0	28,9	32,0	30,9	32,0	30,9	32,0	32,0	30,9	32,0	30,9	32,0	376,5
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
58,3	52,6	57,8	53,6	50,3	44,5	45,6	45,6	46,0	54,9	56,0	58,3	623,6
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
668,5	565,7	512,2	327,8	149,2	77,4	77,6	77,6	92,6	274,4	505,5	656,4	3 985,0

Bâtiment "Maison Droite"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison Droite

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

Résumé des résultats de l'unité PEB												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
8 539,8	7 149,9	6 197,9	3 481,2	928,2	30,0	0,0	0,0	228,3	2 733,1	6 167,5	8 360,2	43 816,1
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,0	7,4	27,9	47,6	43,8	11,3	0,9	0,0	0,0	139,9
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
447,0	403,7	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	5 263,1
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
477,3	429,8	471,9	435,1	373,9	302,5	306,8	306,8	324,2	445,3	457,1	476,9	4 807,7
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Consommation caractéristique d'EP (MJ)												
9 464,1	7 983,5	7 116,8	4 349,9	1 756,4	793,0	801,4	797,6	996,4	3 626,3	7 057,1	9 284,1	54 026,8
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN)												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission (MJ)												
3 436,8	2 957,4	2 809,8	1 977,6	1 091,4	404,5	92,9	92,9	629,2	1 579,1	2 629,3	3 367,2	21 068,1
Pertes par ventilation (MJ)												
5 028,1	4 326,7	4 110,8	2 893,2	1 596,8	591,8	135,9	135,9	920,6	2 310,2	3 846,7	4 926,2	30 822,8
Gains internes (MJ)												
-1 283,0	-1 158,8	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-15 106,2
Gains solaires (MJ)												
-101,9	-198,3	-505,1	-781,0	-933,9	-960,9	-954,8	-896,0	-716,3	-374,3	-122,9	-79,3	-6 624,9
Besoins nets pour le chauffage (MJ)												
7 080,9	5 928,5	5 139,1	2 886,5	769,6	24,9	0,0	0,0	189,3	2 266,2	5 113,9	6 932,0	36 331,0
Besoins bruts pour le chauffage (MJ)												
7 956,1	6 661,2	5 774,3	3 243,3	864,7	28,0	0,0	0,0	212,7	2 546,3	5 745,9	7 788,8	40 821,3
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Besoins bruts assumés par le système de chauffage (MJ)												
7 956,1	6 661,2	5 774,3	3 243,3	864,7	28,0	0,0	0,0	212,7	2 546,3	5 745,9	7 788,8	40 821,3
Consommation finale préférentielle pour le chauffage (MJ)												
8 539,8	7 149,9	6 197,9	3 481,2	928,2	30,0	0,0	0,0	228,3	2 733,1	6 167,5	8 360,2	43 816,1
Consommation finale non préf. pour le chauffage (kWh) (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour le chauffage (MJ)												
8 539,8	7 149,9	6 197,9	3 481,2	928,2	30,0	0,0	0,0	228,3	2 733,1	6 167,5	8 360,2	43 816,1
Consommation d'EP pour le chauffage (et l'humidification si PEN) (MJ)												
8 539,8	7 149,9	6 197,9	3 481,2	928,2	30,0	0,0	0,0	228,3	2 733,1	6 167,5	8 360,2	43 816,1

Consommation d'EP pour le refroidissement												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Pertes par transmission en refroidissement (MJ)												
3 383,8	2 942,6	2 897,9	2 229,6	1 565,9	1 010,3	792,0	792,0	1 184,5	1 943,9	2 734,7	3 329,9	24 807,0
Pertes par ventilation en refroidissement (MJ)												
3 981,7	3 462,5	3 409,8	2 623,5	1 842,6	1 188,8	931,9	931,9	1 393,7	2 287,4	3 217,9	3 918,1	29 189,7
Gains internes en refroidissement (MJ)												
-1 283,0	-1 158,8	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-1 241,6	-1 283,0	-15 106,2
Gains solaires en refroidissement (MJ)												
-193,5	-404,8	-682,9	-901,4	-1 085,5	-1 118,0	-1 109,7	-1 038,0	-854,4	-579,8	-290,5	-114,0	-8 372,4
Besoins nets pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,9	6,6	25,1	42,8	39,5	10,1	0,8	0,0	0,0	125,9
Consommation finale pour le refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	3,1	5,3	4,9	1,3	0,1	0,0	0,0	15,5
Consommation d'EP pour le refroidissement (MJ)												
0,0	0,0	0,0	1,0	7,4	27,9	47,6	43,8	11,3	0,9	0,0	0,0	139,9
Consommation d'EP pour l'ECS												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Besoins nets pour l'ECS (MJ)												
357,6	323,0	357,6	346,1	357,6	346,1	357,6	357,6	346,1	357,6	346,1	357,6	4 210,4
Besoins bruts pour l'ECS (MJ)												
384,4	347,2	384,4	372,0	384,4	372,0	384,4	384,4	372,0	384,4	372,0	384,4	4 526,2
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Besoins bruts assumés par le système d'ECS (MJ)												
384,4	347,2	384,4	372,0	384,4	372,0	384,4	384,4	372,0	384,4	372,0	384,4	4 526,2
Consommation finale préférentielle pour l'ECS (MJ)												
447,0	403,7	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	5 263,1
Consommation finale non-préf. pour l'ECS (MJ)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation finale pour l'ECS (MJ)												
447,0	403,7	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	5 263,1
Consommation d'EP pour l'ECS (MJ)												
447,0	403,7	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	447,0	432,6	447,0	432,6	447,0	5 263,1
Consommation d'EP pour les auxiliaires												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Ventilateurs (kWh)												
26,5	24,0	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	26,5	25,7	26,5	25,7	26,5	312,5
Distribution (kWh)												
16,7	15,1	16,7	14,5	7,2	0,6	0,0	0,0	3,0	14,7	16,2	16,7	121,5
Générateurs (kWh)												
9,8	8,7	9,2	8,2	7,8	7,3	7,5	7,5	7,4	8,3	8,9	9,7	100,2
Pompes de circulation pour l'énergie solaire thermique (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Free-chilling												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pré-refroidissement (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation d'EP pour les auxiliaires (MJ)												
477,3	429,8	471,9	435,1	373,9	302,5	306,8	306,8	324,2	445,3	457,1	476,9	4 807,7
Economie d'EP par le photovoltaïque												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par le photovoltaïque (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Economie d'EP par la cogénération												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Production finale d'électricité (kWh) (kWh)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economie d'EP par la cogénération (MJ)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions de CO2												
Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Emissions dues au chauffage (kg)												
430,4	360,4	312,4	175,5	46,8	1,5	0,0	0,0	11,5	137,7	310,8	421,4	2 208,3
Emissions dues à l'ECS (kg)												
22,5	20,3	22,5	21,8	22,5	21,8	22,5	22,5	21,8	22,5	21,8	22,5	265,3
Emissions dues au refroidissement (kg)												
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissions dues aux auxiliaires (kg)												
34,2	30,8	33,8	31,2	26,8	21,7	22,0	22,0	23,2	31,9	32,7	34,1	344,2
Emissions économisées grâce au photovoltaïque (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emissions économisées grâce à la cogénération (kg)												
-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Emission totale de CO2 (kg)												
487,1	411,5	368,7	228,4	96,1	45,0	44,5	44,5	56,5	192,2	365,4	478,0	2 817,8

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: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,020	NA
3	Simple	Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur extérieur briques	104,37	Environnement extérieur	0,19		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Knauf / LampadornullNeopor_WLG_032 - λU: 0.032	0,200	6,250
3	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur extérieur crépis	14,33	Environnement extérieur	0,16		

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	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
3	Simple	Knauf Insulation / Knauf_Acoustiwall - λU: 0.032	0,060	1,875
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur mitoyen	?	Espace adjacent autre unité PEB	0,35		

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	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane Silver - λU: 0.022	0,060	2,727
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur mitoyen contre vide	8,00	Vide sanitaire	0,22	3,43	

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: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,020	NA
3	Simple	Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur extérieur briques	126,56	Environnement extérieur	0,19		

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	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
3	Simple	Knauf Insulation / Knauf_Acoustiwall - λU: 0.032	0,060	1,875
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur mitoyen	?	Espace adjacent autre unité PEB	0,35		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
2	Simple	Recticel Insulation / Eurothane Silver - λU: 0.022	0,060	2,727
3	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur mitoyen contre vide	7,14	Vide sanitaire	0,22	3,41	

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Recticel Insulation / Eurothane Silver - λU: 0.022	0,040	1,818
2	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane Silver - λU: 0.022	0,060	2,727
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur mitoyen contre combles	7,08	Espace adjacent non chauffé	0,18		

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: 0.77 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 1.5	0,090	0,109
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,020	NA
3	Simple	Recticel Insulation / Eurowall - λU: 0.022	0,100	4,545
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur extérieur briques	124,62	Environnement extérieur	0,19		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Knauf / LampadornullNeopor_WLG_032 - λU: 0.032	0,200	6,250
3	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur extérieur crépis	14,33	Environnement extérieur	0,16		

Type de paroi : Mur



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Recticel Insulation / Eurothane Silver - λU: 0.022	0,040	1,818
2	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
3	Simple	Recticel Insulation / Eurothane Silver - λU: 0.022	0,060	2,727
4	Maçonnerie	BETON DE LOMME / 14 Argex Grand Format - λU: 0.42 Joint: Mortier de ciment (Enduits) - λU: 0.93	0,140	0,333
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
Mur mitoyen contre combles	5,71	Espace adjacent non chauffé	0,18		



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Séjour	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Séjour	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Chambre 1	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Chambre 1	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre Avant - Escalier	0,32	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Gauche - SàM	3,87	Environnement extérieur	90,00	1,45	1,10	



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

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre Arrière - SàM	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Arrière - Chambre 2	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Arrière - Bureau	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Séjour	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Séjour	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Chambre 1	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Chambre 1	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Arrière - SàM	5,81	Environnement extérieur	180,00	1,43	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Arrière - Chambre 2	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Arrière - Bureau	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Grenier	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	

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



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Grenier	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



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

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre Arrière - Grenier	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,10	



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

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre Arrière - Grenier	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Séjour	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre
 Type de fenêtre : Fenêtre simple
 Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K
 Valeur g (facteur solaire) : 0,63
 Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Séjour	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Chambre 1	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Avant - Chambre 1	1,13	Environnement extérieur	0,00	1,49	1,10	

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



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

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre Avant - Escalier	0,32	Environnement extérieur	0,00	1,40	1,10	

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



Groupe du profilé : Plastique
 Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)
 Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Droite - SàM	3,87	Environnement extérieur	-90,00	1,45	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : Pas de grille de ventilation

Valeur U Panneau opaque : Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre Arrière - SàM	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,40	1,10	



Type de paroi : Fenêtre

Type de fenêtre : Fenêtre simple

Valeur U du vitrage : 1,10 W/m²K

Valeur g (facteur solaire) : 0,63

Groupe du profilé : Plastique

Valeur Uf du profilé : 1,60 W/m²K (Calculée)

Valeur U grille de ventilation : 3,00 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 Arrière - Chambre 2	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,49	1,10	



Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,10 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,63
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1,60 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	3,00 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 Arrière - Bureau	1,13	Environnement extérieur	180,00	1,49	1,10	

Type de paroi : Plancher/Plafond



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	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.2	0,150
3	Simple	BASF / FL 100 80-120mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,015	0,013

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Dalle sur vide sanitaire	65,00	Vide sanitaire	0,19	3,80	

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	89% de Knauf Insulation / Cavitec035 - λU: 0.035 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,200	3,925
2	Simple	Pare vapeur.ref - λU: 2.0	0,001	0,000
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Plafond sous combles	65,00	Espace adjacent non chauffé	0,24		

Type de paroi : Plancher/Plafond



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	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.2	0,150
3	Simple	BASF / FL 100 80-120mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,015	0,013

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Dalle sur vide sanitaire	101,20	Vide sanitaire	0,19	3,80	

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	89% de Knauf Insulation / Cavitec035 - λU: 0.035 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,200	3,925
2	Simple	Pare vapeur.ref - λU: 2.0	0,001	0,000
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Plafond sous combles	101,20	Espace adjacent non chauffé	0,24		

Type de paroi : Plancher/Plafond



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	Simple	Planchers bruts préfabriqués en béton lourd (avec éléments creux) (Matériaux hétérogènes)	0.2	0,150
3	Simple	BASF / FL 100 80-120mm - λU: 0.026	0,100	3,558
4	Simple	Béton lourd normal non armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.3	0,080	0,062
5	Simple	Carreaux de grès (Divers) - λU: 1.2	0,015	0,013

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Dalle sur vide sanitaire	67,00	Vide sanitaire	0,19	3,80	

Type de paroi : Plancher/Plafond



Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Composée	89% de Knauf Insulation / Cavitec035 - λU: 0.035 11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.18	0,200	3,925
2	Simple	Pare vapeur.ref - λU: 2.0	0,001	0,000
3	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Exigence
Plafond sous combles	67,00	Espace adjacent non chauffé	0,24		

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,60 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte d'Entrée	1,94	Environnement extérieur	90,00	1,60	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,60 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte d'Entrée	1,94	Environnement extérieur	90,00	1,60	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,60 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte Garage Arrière	1,94	Environnement extérieur	-	1,60	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,60 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte Garage Avant	5,38	Environnement extérieur	-	1,60	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 1,60 W/m²K



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte d'Entrée	1,94	Environnement extérieur	90,00	1,60	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Maison Gauche

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière Maison Gauche>

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
Rendement de production	93,16 %

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 <Chaudière Maison Gauche>

Marque du produit	Vaillant
Product-ID	ecoTEC plus VCW 296/5-5
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	86,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Maison Centrale

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière Maison Centre>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	93,16 %

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 <Chaudière Maison Centre>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	86,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant

Systèmes de l'unité PEB : Maison Droite

Installation de chauffage <chauffage1>

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

Système de production de chaleur <Chaudière Maison Droite>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Rendement de production	93,16 %

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 <Chaudière Maison Droite>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Rendement de production	86,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant
