

# CERTIFICAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

## Habitation individuelle

numéro : 20191204-0000561270-01-3

valide jusqu'au : 04/12/2029

### IDENTIFICATION DE L'HABITATION

Adresse Rue Verhulst, 35  
1180 Uccle

Appartement Appartement 2ème étage-Duplex

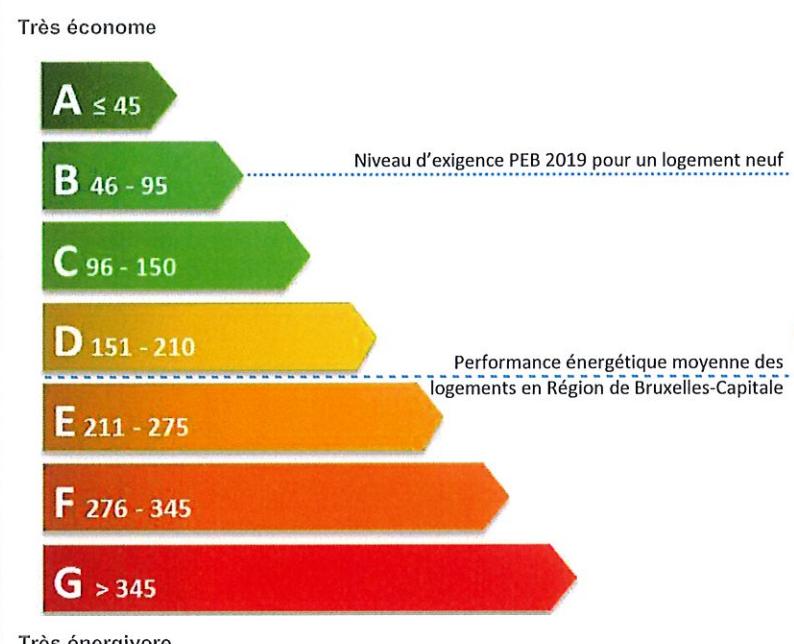
Surface brute 121 m<sup>2</sup>



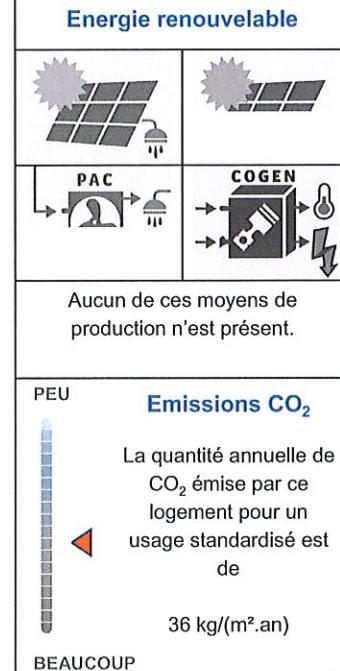
Ce certificat PEB donne des informations sur la qualité énergétique de ce logement et sur les travaux qui pourraient être effectués pour améliorer son niveau de performance énergétique. Cette performance peut être comparée à celle que devrait, au minimum, atteindre ce même logement en construction neuve. Elle peut aussi être comparée à la performance énergétique moyenne des habitations de la Région de Bruxelles-Capitale. Félicitations, cette habitation est meilleure que la moyenne !

### Indicateurs de performance énergétique de l'habitation

#### Classe énergétique



#### Indicateurs spécifiques



### Consommation d'énergie primaire

Consommation d'énergie primaire annuelle par m <sup>2</sup>	183	[kWhEP/(m <sup>2</sup> .an)]
Consommation d'énergie primaire annuelle totale	22.095	[kWhEP/an]

### Recommandations pour améliorer la performance énergétique de ce logement

Conformément à la procédure définie par la Région de Bruxelles-Capitale, les recommandations reprises dans ce document sont générées sur base des données encodées par le certificateur.

Pour relever ces données, le certificateur s'appuie sur ses constatations visuelles et sur les informations techniques contenues dans les documents remis par le propriétaire.

Certaines caractéristiques énergétiques du bien certifié peuvent cependant rester indéterminées. Dans ce cas, le logiciel utilisera des valeurs par défaut basées sur l'année de construction et/ou de rénovation du logement.

Le Certificat PEB fournit donc des recommandations d'autant plus pertinentes que des données précises auront pu être encodées par le certificateur.

### Les 3 principales recommandations à mettre en œuvre

Les 3 recommandations principales à mettre en œuvre dans ce logement pour se rapprocher de la performance énergétique minimale requise pour un logement semblable nouvellement construit sont :

N°	Cible	Recommandation	Evolution de la classe énergétique grâce aux travaux	Diminution de la consommation annuelle d'énergie
1.		Améliorer/renforcer l'isolation de la façade		-4%
2.		Améliorer/renforcer l'isolation de la façade + Placer une sonde extérieure		-6%
3.	-	-	-	-

### Aide pour la mise en œuvre des recommandations

Que vous soyez propriétaire ou locataire, contactez Homegrade !

Cette initiative de la Région de Bruxelles-Capitale, coordonnée par Bruxelles Environnement, vous propose des services gratuits de spécialistes pour vous aider à diminuer votre consommation d'énergie au quotidien et vous communiquer des informations utiles sur les coûts, les bonus financiers et les aspects techniques des recommandations pour améliorer la performance énergétique de ce logement.

Vous pouvez bénéficier gratuitement d'une visite à domicile d'un conseiller, de petites interventions pour économiser de l'énergie, et si vous décidez de mettre en œuvre les recommandations pour améliorer la performance énergétique de ce logement, les conseillers vous accompagneront même à chaque étape des travaux. [www.homegrade.brussels](http://www.homegrade.brussels)

### Liste complète des recommandations pour ce logement

Les recommandations qui permettent d'économiser de l'énergie de manière optimale sont détaillées ici. Elles sont classées par ordre décroissant d'économie d'énergie que leur mise en oeuvre rend possible. Les éléments de l'enveloppe (toit, façade, menuiseries extérieures, plancher) ou les installations techniques (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation) concernées sont représentées par une icône. Chaque recommandation est accompagnée de deux icônes : la première indique le type d'élément concerné et la seconde attire l'attention sur des conditions spécifiques de mise en oeuvre en fonction des règles d'urbanisme, de copropriété et de mitoyenneté.

#### Urbanisme



Les recommandations qui modifient l'esthétique d'une façade vue de l'espace public doivent généralement obtenir une autorisation de la commune (permis d'urbanisme) avant d'être mises en oeuvre.

#### Copropriété



Si cette habitation fait partie d'une copropriété, les recommandations marquées par ce signe doivent généralement être approuvées par l'assemblée générale des copropriétaires avant de pouvoir être mises en œuvre. Des précisions à ce sujet peuvent vous être données par le syndic en charge de la gestion de la copropriété.

#### Mitoyenneté



Les recommandations marquées par ce signe doivent être mises en œuvre en tenant compte des principes qui règlent la mitoyenneté. Les modalités peuvent être négociées avec le voisin concerné dont l'accord préalable sera souvent nécessaire et toujours souhaitable.

Des informations complémentaires sur la situation existante et les données qui ont été encodées peuvent être retrouvées dans l'annexe au certificat PEB, via le code de paroi ou le code de système indiqué ici.

#### 1. Améliorer/renforcer l'isolation de la façade



*Les façades ci-dessous ne sont pas assez isolées ou les informations techniques sur l'isolant sont insuffisantes. L'isoler permettra de faire des économies d'énergie, d'éliminer l'effet de paroi froide et d'augmenter la sensation de confort à l'intérieur.*

En principe, il vaut mieux isoler les façades par l'extérieur : c'est plus efficace et comporte beaucoup d'avantages. Si ce n'est pas possible (contraintes urbanistiques ou techniques), il faudra les isoler par la coulisse (s'il y en a) ou par l'intérieur.



urbanisme

##### Objet de la recommandation

	Superficie à améliorer	Economie d'énergie [kWhEP/(m <sup>2</sup> .an)]
Façade arrière	67,75 m <sup>2</sup>	6
Façade droite	22,52 m <sup>2</sup>	3
Façade gauche	27,18 m <sup>2</sup>	3
	18,05 m <sup>2</sup>	0

#### 2. Placer une sonde extérieure



*Une sonde extérieure permet d'adapter la température de l'eau au départ de la chaudière en fonction de la température extérieure.*

Placer une sonde extérieure permet de diminuer la température moyenne de l'eau de chauffage sur l'ensemble de la saison de chauffe, ce qui entraîne, chaque année, une économie d'énergie certaine.

##### Objet de la recommandation

Economie d'énergie [kWhEP/(m<sup>2</sup>.an)]

Système de chauffage 1

4

### 3. Compléter le système de ventilation



*Cette habitation ne dispose pas d'un système de ventilation suffisant pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur et des ambiances intérieures confortables.*

Une bonne ventilation hygiénique est indissociable de l'étanchéité à l'air et de l'isolation thermique de l'habitation.

Pour garantir une bonne qualité de l'air intérieur, il est nécessaire de ventiler correctement les locaux de l'habitation et d'en évacuer le surplus d'humidité. Une ventilation insuffisante entraîne la présence de condensation qui nuit au confort respiratoire et à la santé des occupants non sans détériorer aussi le bâti.

## Réglementation chauffage PEB

Les installations techniques d'une habitation individuelle constituent un bras de levier important pour réaliser des économies d'énergie car une chaudière installée correctement, propre et bien réglée consomme moins et dure plus longtemps.

Pour s'assurer de la performance énergétique du système de chauffage d'une habitation, différents actes de contrôle sont requis :

- **La réception PEB** qui vérifie que tout nouveau système de chauffage (à partir du 1er janvier 2011) est correctement installé;
- **Le contrôle périodique PEB** qui vérifie que les chaudières et les chauffe-eaux fonctionnent efficacement et correctement;
- **Le diagnostic PEB** qui vise à améliorer la performance du système de chauffage de plus de 5 ans à travers des recommandations et un programme minimum d'entretien.

Pour obtenir ces documents, contactez un professionnel agréé : <https://environnement.brussels/professionnels-chauffage>.

L'attention du propriétaire est attirée sur le fait qu'à la date de l'établissement du certificat PEB, le certificateur n'a pas pu s'appuyer sur les documents suivants, délivrés dans le cadre de la réglementation chauffage PEB :

1. L'attestation de réception PEB du système de chauffage 1

Des informations complètes sont disponibles sur [www.environnement.brussels/chaudiere](http://www.environnement.brussels/chaudiere).

### Informations diverses

#### Comment les indicateurs de performance énergétique sont-ils calculés ?

Le certificateur doit encoder les données caractéristiques de l'habitation dans le logiciel de calcul mis à sa disposition. Ces données proviennent soit de pièces justificatives fournies par le propriétaire, soit de constatations faites par le certificateur lors de sa visite sur site.

Certaines caractéristiques énergétiques du bien certifié peuvent cependant rester indéterminées. Dans ce cas, le logiciel utilisera des valeurs par défaut assez conservatrices, basées sur l'année de construction ou de rénovation du logement. Afin d'obtenir le meilleur résultat possible, il est donc important de fournir au certificateur un maximum de preuves acceptables. Le résultat PEB est calculé en tenant compte de conditions d'utilisation standard (température de confort, horaire d'occupation, conditions climatiques,...). Il est établi sur base des caractéristiques énergétiques actuelles de l'enveloppe (superficies des parois de déperdition, degré d'isolation) et des installations techniques communes ou privées (type de chaudière, système de ventilation, type et puissance des installations de production d'énergie renouvelable, ...) de l'habitation. Le Certificat PEB renseigne donc la performance énergétique standardisée du logement.

Ce calcul standardisé permet de comparer de façon objective des habitations de toutes tailles sur base de leur classe énergétique mais ne permettra pas de calculer des coûts de consommation exacts, étant donné que la consommation énergétique réelle dépendra fortement du comportement qu'adoptera l'occupant. En revanche, à superficie égale et pour un même comportement de l'occupant, une habitation de classe C sera plus économique en énergie qu'une habitation de classe D.

### Energie renouvelable

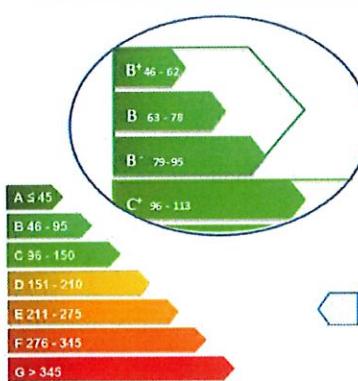
Les "énergies renouvelables" correspondent à des énergies dont l'exploitation ne puise pas dans des stocks de ressources limités. Une icône en couleur en première page indique que ce type de production d'énergie renouvelable est présent dans l'habitation.



### Classe énergétique

La classe A, pour les biens les plus économies, est subdivisée en 4 niveaux dont le A++ pour une habitation à énergie positive, c'est-à-dire celle qui produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme. Les classes B à E sont divisées en 3 niveaux, suivies des classes F et G, pour les biens les plus énergivores.

La ligne en pointillés indiquant le « Niveau d'exigence PEB 2019 pour un logement neuf » correspond à la performance énergétique minimale qu'aurait dû atteindre votre bien s'il avait été construit en respectant les exigences PEB d'application en 2019. Depuis le 2 juillet 2008, des exigences PEB sont d'application pour les nouvelles constructions et pour les travaux de rénovation soumis à permis d'urbanisme, pour autant que ces travaux concernent l'enveloppe du bâtiment et soient de nature à influencer la performance énergétique. Plus d'informations à ce sujet via Homegrade ou sur [www.environnement.brussels/travauxPEB](http://www.environnement.brussels/travauxPEB).



La classe énergétique permet de comparer facilement et de manière objective les logements mis en location ou en vente. Afin de permettre cette comparaison, le propriétaire ou son intermédiaire doit annoncer la classe énergétique mentionnée sur le certificat PEB dans toute publicité (petites annonces, affiches, Internet ...) faite pour une mise en vente ou une mise en location.

### Qu'est ce que l'énergie primaire ?

L'énergie primaire est la première forme d'énergie directement disponible dans la nature avant toute transformation: bois, gaz naturel, pétrole, etc' Le résultat du certificat PEB exprimé en kWh d'énergie primaire (kWhEP) prend en compte l'énergie nécessaire à la production et la distribution de l'énergie au consommateur' Ainsi :

- 1 kWh de gaz naturel équivaut à 1 kWhEP
- 1 kWh d'électricité équivaut à 2,5 kWhEP



# CERTIFICAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

## Habitation individuelle

numéro : 20191204-0000561270-01-3

### Quelle est la durée de validité du certificat PEB ?

Le certificat PEB reste valide jusqu'à la date indiquée en page une, sauf s'il a été révoqué par Bruxelles Environnement ou si des modifications aux caractéristiques énergétiques du bien ont été constatées. L'information relative à la révocation du certificat PEB est disponible sur le site de Bruxelles Environnement.

### Qui a établi ce certificat PEB ?

Le certificat PEB résidentiel est établi par un certificateur résidentiel obligatoirement repris sur la liste des certificateurs agréés en Région de Bruxelles-Capitale. Cette liste reprend le nom, les coordonnées de contact et le statut de l'agrément de chaque certificateur. Seul un certificateur dont l'agrément est valide est autorisé à émettre un certificat PEB. Le certificateur ne peut jamais avoir un intérêt direct dans la vente ou la location de l'habitation qu'il certifie. Vous retrouverez les coordonnées du certificateur qui a établi ce certificat-ci en bas de cette page.

### Que faire si ce certificat ne semble pas correct ?

La Région de Bruxelles-Capitale a mis en œuvre un processus pour s'assurer de la qualité de ce Certificat PEB. Si vous constatez des anomalies dans votre Certificat PEB, nous vous proposons de suivre les étapes suivantes :

1. Prenez contact avec votre certificateur

Pour commencer, le certificateur auquel vous avez fait appel est la personne la plus à-même de vous répondre car il a visité votre bien. Il pourra vous donner des explications quant au résultat et à la méthode qui soutient ce résultat. Si malgré ses explications vous doutez de la justesse des données encodées, vous pouvez lui demander de vous fournir l'annexe du certificat PEB afin de vérifier si les données utilisées correspondent bien à l'habitation concernée. Si des erreurs sont avérées, le certificateur devra alors les corriger et vous envoyer gratuitement un nouveau Certificat PEB.

Des info-fiches explicatives rédigées par Bruxelles Environnement concernant le résultat du certificat PEB et les pièces justificatives acceptées par Bruxelles Environnement sont disponibles sur [www.environnement.brussels/certificatPEB](http://www.environnement.brussels/certificatPEB).

2. Si le contact ne débouche sur aucun résultat, déposez une plainte auprès de Bruxelles Environnement

Nous vous invitons à transmettre une plainte auprès de Bruxelles Environnement dans laquelle vous mentionnez le numéro du certificat PEB, l'adresse du bien et les motifs qui expliquent votre mécontentement. La plainte est à envoyer par mail ([plaintes-certibru@environnement.brussels](mailto:plaintes-certibru@environnement.brussels)) ou par courrier (Bruxelles Environnement, Tour & Taxis, Avenue du Port 86C, 1000 Bruxelles). Bruxelles Environnement analysera votre plainte et vous informera de la suite qu'elle lui aura réservée après avoir, si nécessaire, fait appel à l'organisme externe qui contrôle la qualité des prestations du certificateur.

Pour toute autre question, nous vous invitons à prendre contact avec Bruxelles Environnement au 02 775 75 75, ou à consulter son site: [www.environnement.brussels](http://www.environnement.brussels)

**Certificat établi par :**

**Nom :** TERORDE Julien

**Version de la méthode de calcul :** V 01/2017

**Société :** Certinergie SPRL

**Version du logiciel de calcul :** 1.0.5

**Numéro d'agrément :** 001281804



RÉGION DE  
BRUXELLES-  
CAPITALE

Annexe au  
**CERTIFICAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE**  
**Habitation individuelle**

numéro : 20191204-0000561270-01-3

**Rapport d'encodage**

**PRESENTATION**

Le niveau de performance énergétique de l'habitation a été calculée sur base des données reprises dans ce rapport d'encodage. Elles ont été encodées par le certificateur sur base d'une preuve acceptable ou sur base du constat visuel effectué lors de sa visite. Ce rapport fournit aussi une synthèse des superficies des différentes composantes des parois de l'habitation (murs, toitures, planchers, portes et/ou fenêtres) et permet de retrouver les détails des parois ou des installations techniques qui font l'objet d'une recommandation.

Légende

La preuve acceptable utilisée est identifiée par son n° dans un cadre bleu à côté de la donnée concernée.

x

La recommandation applicable est identifiée par son n° sur fond vert.

x

La valeur des coefficients thermiques utilisée par défaut dans le calcul est signalée par le symbole

c

**DESCRIPTION DE L'HABITATION CERTIFIEE**

Date de la visite 29/11/2019

Description Volume protégé : Tout le volume.

Données générales

N° d'appartement : N+02/01	Année de construction : 2019
Volume protégé : 438 m <sup>3</sup>	Orientation du bâtiment : Ouest
Surface brute : 121 m <sup>2</sup>	Masse thermique : Mi-lourd ou peu-lourd

L'année de construction est basée sur la date de fin des travaux.

**LISTE DES PREUVES ACCEPTABLES**

Le certificateur a pu relever des données dans les documents suivants :

Catégorie	N°	Date	Nom (& Description)
Photos	1	29/11/2019	Photo lors du relevé
Photos	2	29/11/2019	Date de construction donnée par Bruciel
Documentation technique	3	29/11/2019	FT de la chaudière
Plans ou documents d'exécution	4	29/11/2019	Isolations
Documentation technique	5	29/11/2019	FT des châssis

**COMPOSANTES DES PAROIS**

**I. Composantes opaques avec isolant connu**

Toitures/plafonds sous grenier R (m<sup>2</sup>.K/W)

**1. Toitures inclinées**

TIIC01 *Versant de toiture isolé_Isoconfort 35	Paroi rénovée en 2019	1	6,34	c
Type de construction : Standard	Isolant 1 : 22 cm de Laine minérale	4	6,28	4

## Rapport d'encodage

### 2. Toitures plates

TPIC01 \*Plateforme isolée\_Eurothane BI-4

Paroi rénovée en 2019 1 3,95 c

Type de construction : Standard 1	Isolant 1 : 10 cm de Polyuréthane 4	3,84 4
Lame d'air : inconnue		

### Murs

R (m<sup>2</sup>.K/W)

MUIC01 \*M2 Mur Standard &gt;30cm avec finition\_isolée par l'intérieur

Paroi rénovée en 2019 1 1,98 c

Type de construction : e>30cm+finition extérieure 1	Isolant 1 : 7 cm de Laine minérale 4	1,56 c
Lame d'air : inconnue		

MUIC02 \*M3 Mur Standard &gt;30cm avec finition crépis

Paroi rénovée en 2019 1 3,54 c

Type de construction : e>30cm+finition extérieure 1	Isolant 1 : 10 cm de Polystyrène expansé 4	3,12 4
Lame d'air : inconnue		

MUIC03 \*M4 Mur Standard\_Rockfit mono

Paroi rénovée en 2019 1 3,27 c

Type de construction : e>30cm+finition extérieure 1	Isolant 1 : 10 cm de Laine minérale 4	2,85 4
Lame d'air : inconnue		

MUIC04 \*M5 Oss bois isolée\_isoconfort 35

7,21 c

Type de construction : Ossature en bois 1	Isolant 1 : 22 cm de Laine minérale 4	6,28 4
Lame d'air : inconnue		

### II. Composantes châssis

#### Fenêtres

U<sub>w</sub> (W/m<sup>2</sup>.K)

##### 1. Fenêtres entièrement vitrées

FE01 \*F6 DV Bois

U<sub>g</sub> (W/m<sup>2</sup>.K) g 1,69 c

Profilés en bois 5	Double vitrage classique 5	1,00 5 0,76 c
--------------------	----------------------------	---------------

FE02 \*F9 Fenêtre de toit

U<sub>g</sub> (W/m<sup>2</sup>.K) g 1,76 c

Profilés en bois 1	Double vitrage HR (>= 2000) 1	1,10 1 0,64 c
--------------------	-------------------------------	---------------

## PAROIS DE DEPERDITION

### I. TOITURES



	Surface totale paroi	Surface ouvertures	=	Surface nette
Versant avant	31,65 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>		31,65 m <sup>2</sup>
Versant arrière	30,86 m <sup>2</sup>	1,11 m <sup>2</sup>		29,75 m <sup>2</sup>
Versant droit	52,89 m <sup>2</sup>	1,11 m <sup>2</sup>		51,78 m <sup>2</sup>
Toiture plates	40,32 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>		40,32 m <sup>2</sup>

#### 1. Toitures inclinées

Versant avant	Composante	Surface totale	Pente	Orientation	U (W/m <sup>2</sup> .K)
TAV01 Toit1	TIIC01	31,65 m <sup>2</sup>	45 °	Ouest	0,15 c

## Rapport d'encodage

Versant arrière	Composante	Surface totale	Pente	Orientation	U (W/m <sup>2</sup> .K)
TAR01 Toit1	TIIC01	30,86 m <sup>2</sup>	45 °	Est	0,15 c
<b>Ouvertures</b>					
	Fenêtre	FE02	1,11 m <sup>2</sup>	sans protection solaire	1,76 c
<b>Versant droit</b>					
TDR01 Toit1	TIIC01	52,89 m <sup>2</sup>	45 °	Sud	0,15 c
<b>Ouvertures</b>					
	Fenêtre	FE02	1,11 m <sup>2</sup>	sans protection solaire	1,76 c

### 2. Toitures plates

Toiture plates	Composante	Surface totale	U (W/m <sup>2</sup> .K)
TPL01 Toit1	TPIC01	40,32 m <sup>2</sup>	0,24 c

## II. FACADES



	Surface totale paroi	Surface ouvertures	=	Surface nette
Façade avant	8,70 m <sup>2</sup>	3,60 m <sup>2</sup>		5,10 m <sup>2</sup>
Façade arrière	39,53 m <sup>2</sup>	12,13 m <sup>2</sup>		27,40 m <sup>2</sup>
Façade gauche	29,48 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>		29,48 m <sup>2</sup>
Façade droite	29,60 m <sup>2</sup>	2,42 m <sup>2</sup>		27,18 m <sup>2</sup>

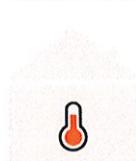
Façade avant	Composante	Surface totale	Contact avec	Statut	Orientation	U (W/m <sup>2</sup> .K)
FAV01 M5	MUIC04	8,70 m <sup>2</sup>	Extérieur	Privatif	Ouest	0,14 c
<b>Ouvertures</b>						
	Fenêtre	FE01	1,80 m <sup>2</sup>	sans protection solaire		1,69 c
	Fenêtre	FE01	1,80 m <sup>2</sup>	sans protection solaire		1,69 c
Façade arrière	Composante	Surface totale	Contact avec	Statut	Orientation	U (W/m <sup>2</sup> .K)
1 FAR01 M2	MUIC01	30,45 m <sup>2</sup>	Extérieur	Privatif	1 Est	0,47 c
<b>Ouvertures</b>						
	Fenêtre	FE01	2,13 m <sup>2</sup>	sans protection solaire		1,69 c
	Fenêtre	FE01	2,13 m <sup>2</sup>	sans protection solaire		1,69 c
	Fenêtre	FE01	3,67 m <sup>2</sup>	sans protection solaire		1,69 c
FAR02 M5	MUIC04	9,08 m <sup>2</sup>	Extérieur	Privatif	Est	0,14 c
<b>Ouvertures</b>						
	Fenêtre	FE01	2,10 m <sup>2</sup>	sans protection solaire		1,69 c
	Fenêtre	FE01	2,10 m <sup>2</sup>	sans protection solaire		1,69 c
Façade gauche	Composante	Surface totale	Contact avec	Statut	Orientation	U (W/m <sup>2</sup> .K)
1 FGA01 M3	MUIC02	18,05 m <sup>2</sup>	Extérieur	Privatif	Nord	0,27 c
FGA02 M5	MUIC04	11,43 m <sup>2</sup>	Extérieur	Privatif	Nord	0,14 c

## Rapport d'encodage

Façade droite	Composante	Surface totale	Contact avec	Statut	Orientation	U (W/m².K)
1 FDR01 M2	MUIC01	18,17 m²	Extérieur	Privatif	1 Sud	0,47 c
<b>Ouvertures</b>						
	Fenêtre	FE01	2,42 m²	sans protection solaire		1,69 c
1 FDR02 M5	MUIC03	11,43 m²	Extérieur	Privatif	Sud	0,29 c

## INSTALLATIONS TECHNIQUES

### I. LE CHAUFFAGE



Type de chauffage	Part de l'habitation
Système de chauffage 1	Chauffage central individuel

#### Système de chauffage 1

#### Ch Individuelle

##### Producteur

##### 1. Chaudière

PROD1 Chaudière\_Logomax plus GB172-24K V2

Energie	gaz	Attestation de contrôle périodique	absente
Technologie	à condensation	Rendement à 30% de charge	98 % sur PCS 3
Année de fabrication	2019	T° à 30% de charge	30,00 °C
Puissance nominale	23,00 kW		

##### Système de production

2 L'ensemble des producteurs est situé dans le volume protégé. Attestation de réception absente

La production de chaleur est régulée par thermostat.

Attestation de réception absente

Nombre d'appareils avec veilleuse 0

Pas de réservoir tampon pour l'eau du circuit de chauffage.

##### Système d'émission

Les émetteurs sont de type radiateurs/conveuteurs avec vanne thermostatique. Un thermostat d'ambiance est présent.

Toutes les conduites de distribution en dehors du volume protégé sont isolées.

La pompe de circulation est régulée.

### II. L'EAU CHAUDE SANITAIRE



Type d'installation	Locaux desservis
Installation ECS1	Cuisine et salle de bains

#### Installation ECS1

#### ECS1

##### Système de production

Production ECS par un producteur relié au système de chauffage 1.

##### Système de distribution

La longueur des conduites de distribution est de plus de 15 m.

Aucune boucle d'eau chaude sanitaire n'est présente.

## Rapport d'encodage

### III. INSTALLATION DE VENTILATION



Locaux secs	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Séjour	Séjour	Non	
Chambre	ch1	Oui	Naturelle
Chambre	ch2	Oui	Naturelle
Chambre	ch3	Non	
Locaux humides	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Cuisine ouverte	cuisine	Oui	Mécanique
Salle de bain	sdb1	Oui	Mécanique
Salle de bain	sdd	Oui	Mécanique
Toilette	wc_2ème	Oui	Mécanique
Buanderie	buanderie	Oui	Mécanique
Toilette	wc_3ème	Oui	Mécanique

3 Le système de ventilation est incomplet.