

IDENTIFICATION DE L'HABITATION

Adresse Rue Twyeninck, 31
1130 Bruxelles

Maison unifamiliale

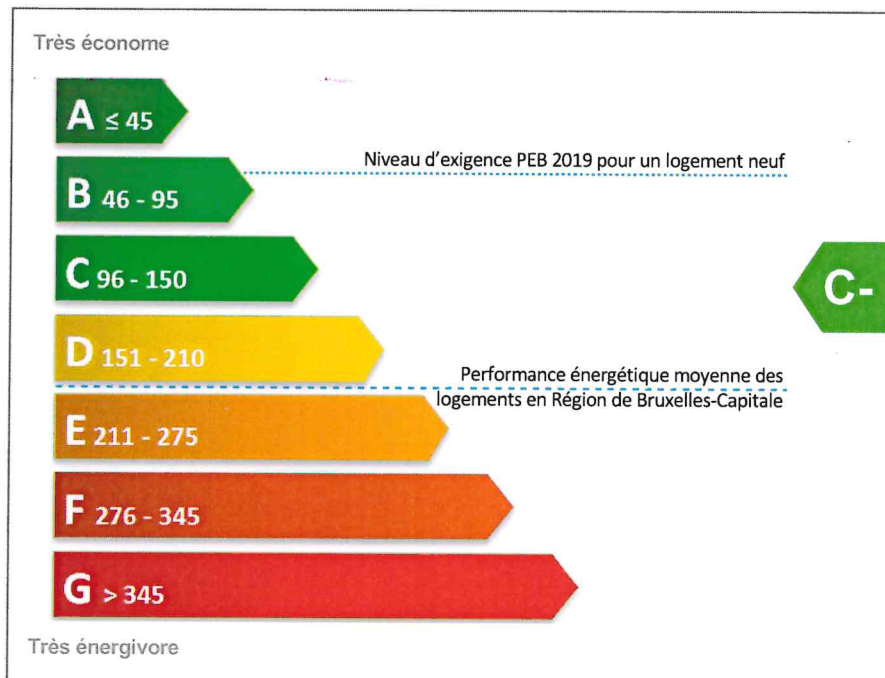
Surface brute 161 m²



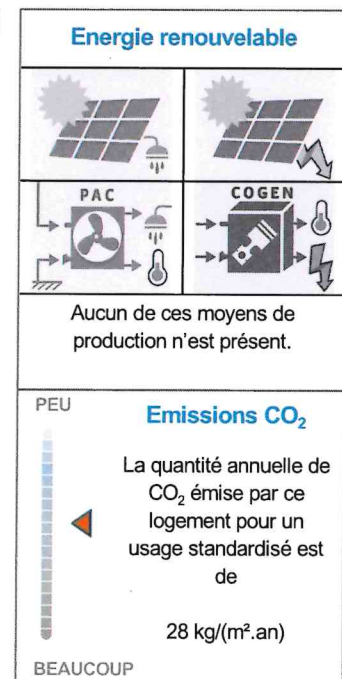
Ce certificat PEB donne des informations sur la qualité énergétique de ce logement et sur les travaux qui pourraient être effectués pour améliorer son niveau de performance énergétique. Cette performance peut être comparée à celle que devrait, au minimum, atteindre ce même logement en construction neuve. 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 ²	137	[kWhEP/(m ² .an)]
Consommation d'énergie primaire annuelle totale	22.177	[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.		Isoler la façade		-10%
2.		Isoler la façade + Isoler le plafond sous grenier		-14%
3.		Isoler la façade + Isoler le plafond sous grenier + Compléter la régulation par des vannes thermostatiques		-16%

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

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 mise 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 oeuvre. Des précisions à ce sujet peuvent vous être données par le syndic en charge de la gestion de la copropriété.

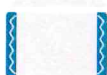
Mitoyenneté



Les recommandations marquées par ce signe doivent être mises en oeuvre en tenant compte des principes qui régissent 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. Isoler la façade



Les façades ci-dessous ne sont pas isolées ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. Les 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.

Code	Dénomination	Superficie	Economie d'énergie [kWhEP/(m².an)]
		69,14 m²	13
MU-IAI01	Façade avant	46,83 m²	8
MU-IAI02	Façade arrière	11,93 m²	2
MU-IAI03	Façade droite	5,19 m²	1
MU-IAI04	Façade gauche	5,19 m²	1



urbanisme

2. Isoler le plafond sous grenier

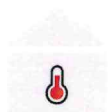


Ce plafond n'est pas isolé ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. Si l'espace entre ce plafond et la toiture est non habitable, la solution à la fois pratique et économique pour réduire les pertes de chaleur est d'isoler le plafond.

L'isolation peut se faire par le dessus (isolation du plancher), entre gîtes ou par le dessous (isolation par faux-plafond). Dans tous les cas, l'isolant doit être protégé de la condensation par la pose d'un pare-vapeur côté chaud qu'il faut éviter de rompre.

Code	Dénomination	Superficie	Economie d'énergie [kWhEP/(m ² .an)]
PF-IAI01	Plafond sous grenier	18,92 m ²	6

3. Compléter la régulation par des vannes thermostatiques

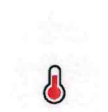


Les vannes thermostatiques ont une fonction complémentaire à celle du thermostat d'ambiance. Elles permettent de régler la température du logement, pièce par pièce, et de diminuer automatiquement le chauffage dans les pièces qui bénéficient de la chaleur du soleil entrant par les vitrages.

Placer des vannes thermostatiques sur tous les radiateurs ou convecteurs du logement, sauf dans la pièce où se trouve le thermostat d'ambiance, permet de réduire d'environ 10% la consommation d'énergie consacrée au chauffage. Leur placement est rentabilisé en moins de deux ans.

Code	Dénomination	Economie d'énergie [kWhEP/(m ² .an)]
SE1	Système de chauffage 1	4

4. 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.

Code	Dénomination	Economie d'énergie [kWhEP/(m ² .an)]
SE1	Système de chauffage 1	4

5. Isoler le plancher



Ce plancher n'est pas isolé ou aucune preuve d'isolation n'existe. Un plancher ou dalle de sol non isolé entraîne une perte de chaleur importante et crée une sensation de froid chez l'occupant.

Différentes solutions existent pour éviter les pertes de chaleur par un sol en contact avec la terre ou un vide sanitaire mais elles imposeront en général le démontage du revêtement de sol et la rehausse du niveau fini. La meilleure solution pour éviter les pertes de chaleur par un sol en contact avec une cave ou l'extérieur est de l'isoler par le dessous quand c'est possible. La pose d'un isolant dans une structure portante en bois est aussi possible mais peut entraîner le démontage du revêtement de sol ou du plafond de la cave.

Code	Dénomination	Superficie	Economie d'énergie [kWhEP/(m ² .an)]
		45,63 m²	3
PL-IAI01	Plancher en contact avec la terre ou un espace non chauffé	44,53 m ²	3
PL-IAI02	Plancher en contact avec l'extérieur ou une cave	1,10 m ²	0

6. Remplacer le double vitrage actuel par un vitrage plus performant



La performance thermique d'une fenêtre dépend principalement de la valeur isolante du vitrage lorsque les profilés sont de fabrication récente.

Remplacer le double vitrage par un double vitrage de qualité ($U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) permet d'atteindre un niveau de performance thermique satisfaisant à un coût inférieur au remplacement du châssis complet.

Code	Dénomination	Superficie	Economie d'énergie [kWhEP/(m ² .an)]
		27,51 m²	3
DV-BO01	Châssis bois à double ou triple vitrage	1,22 m ²	1
DV-SS02	Châssis synthétique à double ou triple vitrage	26,29 m ²	3

7. Isoler la toiture inclinée



Cette toiture n'est pas isolée ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. Or, la chaleur du logement s'échappe d'abord par le toit. Il est donc important de bien l'isoler.

L'isolation peut se faire par l'intérieur ou par l'extérieur (toiture Sarking). Chaque solution a ses avantages et ses inconvénients. En général, dans le premier cas, il faudra augmenter l'épaisseur de la toiture vers l'intérieur et dans l'autre cas, il faudra adapter la boiserie et/ou la zinguerie des finitions (rives et corniches).

Code	Dénomination	Superficie	Economie d'énergie [kWhEP/(m ² .an)]
		19,94 m²	3
TI-IAI01	Versant avant	11,01 m ²	1
TI-IAI02	Versant arrière	8,93 m ²	1

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** qui vérifie que tout nouveau système de chauffage (à partir du 1er janvier 2011) est correctement installé;
- le **contrôle périodique** qui vérifie que le système de chauffage existant fonctionne efficacement;
- le **diagnostic** qui identifie les améliorations à apporter à un système de chauffage de plus de 15 ans.

L'attention du propriétaire est attirée sur le fait qu'à la date de l'établissement du certificat PEB, les documents repris ci-dessous semblent être manquants alors que leur présence est exigée par la réglementation chauffage PEB :

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

D'autres informations sont disponibles dans la brochure "Un chauffage performant" sur

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.

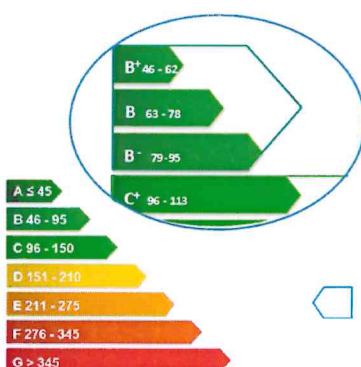
Ce calcul standardisé permet de comparer de façon objective des habitations de toutes tailles sur base de leur classe énergétique mais ne permettra pas de calculer des coûts de consommation exacts, étant donné que la consommation énergétique réelle dépendra fortement du comportement qu'adoptera l'occupant.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

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, lors d'une mise en vente ou une mise en location, annoncer dans toute publicité (petites annonces, affiches, Internet ...) la classe énergétique et le niveau d'émissions de CO2 mentionnés sur le certificat PEB.

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 : 20190218-0000544067-01-6

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.

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) 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

Certificat établi par :

Nom : MUKAGIKWIYE Nyandwi

Version de la méthode de calcul : V 01/2017

Société : Certinergie SPRL

Version du logiciel de calcul : 1.0.3

Numéro d'agrément : 001379893

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 compositions 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 13/02/2019

Description Volume pris en compte pour définir le volume protégé : toutes les pièces considérées selon le protocole en vigueur.

Données générales

Type de maison : Mitoyenne	Année de construction : 2010 4
Volume protégé : 471 m ³	Orientation du bâtiment : Sud-Est
Surface brute : 161 m ² 1	Masse thermique : Mi-lourd ou peu-lourd

LISTE DES PREUVES ACCEPTABLES

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

Catégorie	N°	Date	Nom (& Description)
Photos	1	13/02/2019	Photos - Preuves visuelles
Photos	2	13/02/2019	Photos équipements - Photos chassis
Photos	3	13/02/2019	Photos équipements - Photos chauffage
Propriété	4	02/09/2013	Date de construction - Valeur par défaut
Attestation de contrôle périodique	5	29/12/2015	Attestation périodique - photo du document

COMPOSITION DES PAROIS

I. Composantes opaques sans isolant identifié

Toitures/plafonds sous grenier

R (W.K/m²)

1. Toitures inclinées

TISI01 Versant de toiture

1,84 c

Type de construction : Standard 1	Pas d'isolation constatée
Lame d'air : inconnue	

Rapport d'encodage

2. Toitures plates

TPSI01 Plateforme

1,67 c

Type de construction : Standard 1
Lame d'air : inconnue

Pas d'isolation constatée

3. Plafonds sous grenier

PFSI01 Plafond vers EANC

1,04 c

Type de construction : Standard 1
Lame d'air : inconnue

Pas d'isolation constatée

Murs

R (W.K/m²)

MUSI01 M1 Mur Standard

1,09 c

Type de construction : Mur standard 1
Lame d'air : inconnue

Pas d'isolation constatée

MUSI02 M2 Mur Standard >30cm avec finition

1,31 c

Type de construction : e>30cm+finition extérieure 1
Lame d'air : inconnue

Pas d'isolation constatée

Planchers

R (W.K/m²)

PLSI01 Plancher

0,84 c

Type de construction : En béton cellulaire 1

Pas d'isolation constatée

II. Composantes châssis

Portes

U_D (W/m².K)

PO01 P2 Porte 2

3,00 c

Non métallique isolée

Fenêtres

U_W (W/m².K)

1. Fenêtres entièrement vitrées

FE01 F8 Fenêtre de toit

U_g (W/m².K) g 2,94 cProfilés en bois 1Double vitrage classique 1

2,90 c 0,76 c

FE02 F12 DV HR Pvc

U_g (W/m².K) g 1,97 cProfilés synthétiques - thermiques 1Double vitrage HR (>= 2000) 1

1,40 c 0,64 c

Rapport d'encodage

PAROIS DE DEPERDITION

I. TOITURES



	Surface totale paroi	-	Surface ouvertures	=	Surface nette
Versant avant	11,01 m ²		0,00 m ²		11,01 m ²
Versant arrière	10,15 m ²		1,22 m ²		8,93 m ²
Toiture plates	4,45 m ²		0,00 m ²		4,45 m ²
Plafonds sous grenier	18,92 m ²		0,00 m ²		18,92 m ²

1. Toitures inclinées

Versant avant Composante Surface totale Pente Orientation U (W/m².K)

7	TAV01	Toit1	TISI01	11,01 m ²	45 °	Sud-Est	0,51	c
---	-------	-------	--------	----------------------	------	---------	------	---

Versant arrière Composante Surface totale Pente Orientation U (W/m².K)

7	TAR01	Toit1	TISI01	10,15 m ²	45 °	Nord-Ouest	0,51	c
---	-------	-------	--------	----------------------	------	------------	------	---

Ouvertures

6	Fenêtre	FE01	1,22 m ²	sans protection solaire			2,94	c
---	---------	------	---------------------	-------------------------	--	--	------	---

2. Toitures plates

Toiture plates Composante Surface totale U (W/m².K)

	TPL01	Toit1	TPSI01	4,45 m ²			0,55	c
--	-------	-------	--------	---------------------	--	--	------	---

3. Plafonds sous grenier

Plafonds sous grenier Composante Surface totale U (W/m².K)

2	PLF01	Plafond	PFSI01	18,92 m ²			0,81	c
---	-------	---------	--------	----------------------	--	--	------	---

II. FACADES



	Surface totale paroi	-	Surface ouvertures	=	Surface nette
Façade avant	60,95 m ²		14,12 m ²		46,83 m ²
Façade arrière	26,25 m ²		14,32 m ²		11,93 m ²
Façade gauche	5,19 m ²		0,00 m ²		5,19 m ²
Façade droite	5,19 m ²		0,00 m ²		5,19 m ²

Façade avant Composante Surface totale Contact avec Statut Orientation U (W/m².K)

1	FAV01	M1	MUSI02	11,47 m ²	Terre	Privatif	1	Sud-Est	0,35	c
---	-------	----	--------	----------------------	-------	----------	---	---------	------	---

1	FAV02	M2	MUSI02	49,48 m ²	Extérieur	Privatif	1	Sud-Est	0,68	c
---	-------	----	--------	----------------------	-----------	----------	---	---------	------	---

Ouvertures

6	Fenêtre	FE02	2,22 m ²	sans protection solaire			1,97	c
---	---------	------	---------------------	-------------------------	--	--	------	---

6	Fenêtre	FE02	3,12 m ²	sans protection solaire			1,97	c
---	---------	------	---------------------	-------------------------	--	--	------	---

6	Fenêtre	FE02	1,24 m ²	sans protection solaire			1,97	c
---	---------	------	---------------------	-------------------------	--	--	------	---

6	Fenêtre	FE02	5,39 m ²	sans protection solaire			1,97	c
---	---------	------	---------------------	-------------------------	--	--	------	---

	Porte	PO01	2,15 m ²				3,00	c
--	-------	------	---------------------	--	--	--	------	---

Rapport d'encodage

Façade arrière		Composante	Surface totale	Contact avec	Statut	Orientation	U (W/m².K)
1	FAR01 M1	MUSI01	2,00 m²	Espace non chauffé	Privatif	Nord-Ouest	0,74 c
1	FAR02 M2	MUSI02	24,25 m²	Extérieur	Privatif	1 Nord-Ouest	0,68 c
Ouvertures							
6	Fenêtre	FE02	4,86 m²	sans protection solaire			1,97 c
6	Fenêtre	FE02	4,64 m²	sans protection solaire			1,97 c
6	Fenêtre	FE02	4,82 m²	sans protection solaire			1,97 c
Façade gauche		Composante	Surface totale	Contact avec	Statut	Orientation	U (W/m².K)
1	FGA01 M2	MUSI02	5,19 m²	Extérieur	Privatif	1 Sud-Ouest	0,68 c
Façade droite		Composante	Surface totale	Contact avec	Statut	Orientation	U (W/m².K)
1	FDR01 M2	MUSI02	5,19 m²	Extérieur	Privatif	1 Nord-Est	0,68 c

III. PLANCHERS

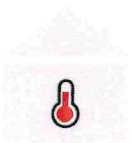


	Surface totale paroi
Plancher - Demi sous sol	45,63 m²

Plancher - Demi sous sol		Composante	Surface totale	Contact avec	U (W/m².K)
5	PLA01 P1 Plancher sur Terre	PLSI01	44,53 m²	Terre	0,99 c
5	PLA02 P4 Plancher sur Extérieur	PLSI01	1,10 m²	Extérieur	0,95 c

INSTALLATIONS TECHNIQUES

I. LE CHAUFFAGE



	Type de chauffage	Part de l'habitation
Système de chauffage 1	Chauffage central individuel	100 %

Système de chauffage 1 Ch Individuelle

Producteur

1. Chaudière

PROD1 Chaudière

Energie	gaz	Attestation de contrôle périodique	présente	5
Technologie	à condensation	Rendement à 30% de charge	inconnu	
Année de fabrication	2013	T° à 30% de charge	inconnue	
Puissance nominale	inconnue			

Système de production

4	L'ensemble des producteurs est situé dans le volume protégé.	Attestation de réception	absente
	La production de chaleur est régulée par thermostat.	Nombre d'appareils avec veilleuse	0
	Pas de réservoir tampon pour l'eau du circuit de chauffage.		

Rapport d'encodage

Systeme d'émission

- 3 Les émetteurs sont de type radiateurs/convecteurs avec au moins une vanne manuelle en dehors du local où 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	Installation individuelle	Cuisine et salle de bains

Installation ECS1

ECS1

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

La longueur des conduites de distribution est de 5 à 15 m.

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

III. INSTALLATION DE VENTILATION



Locaux secs	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Séjour	Séjour	Oui	Naturelle
Chambre	Chambre	Oui	Naturelle
Locaux humides	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Salle de bain	Salle de bain	Oui	Naturelle
Toilette	WC	Oui	Naturelle
Cuisine	Cuisine	Oui	Naturelle

Le système de ventilation est de type naturelle.