

DPE diagnostic de performance énergétique (logement)

n° : 2192E0766190K
établi le : 23/11/2021
valable jusqu'au : 22/11/2031

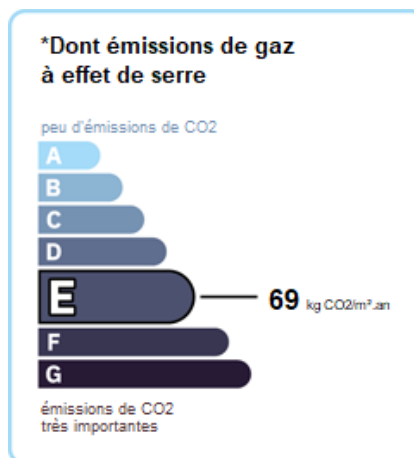
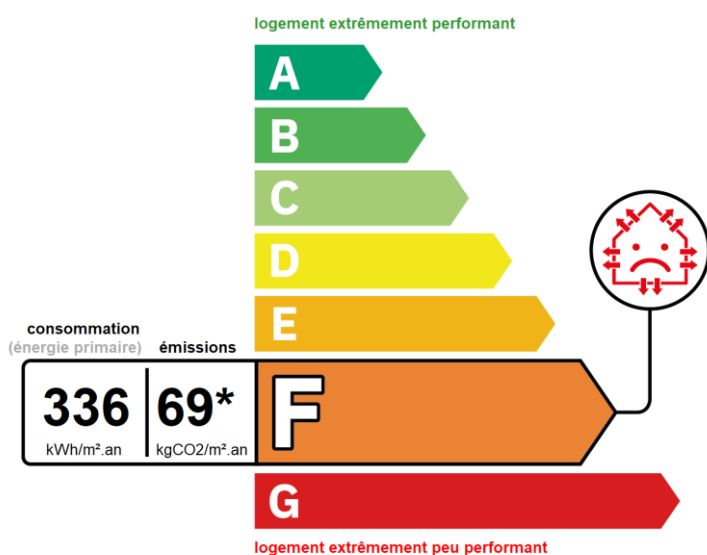
Ce document vous permet de savoir si votre logement est économe en énergie et préserve le climat. Il vous donne également des pistes pour améliorer ses performances et réduire vos factures. Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>



mission : 21-0837-COMMISIMPEX -REPUBLIQUE DU CONGO
Logement 001
adresse : **5 avenue Avenue de la Celle Saint Cloud, 92420 Vaucresson**
type de bien : Maison individuelle
année de construction : Entre 1948 et 1974
surface habitable : **330,30 m²**

propriétaire : COMMISIMPEX/REPUBLIQUE DU CONGO
adresse : C/O SELARS ARCHIPEL 92 ,Rue Jouffroy d'Abbas

Performance énergétique



Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements.
Pour l'améliorer, voir pages 4 à 6

Ce logement émet 23068 kg de CO₂ par an, soit l'équivalent de 119522 km parcourus en voiture.
Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

Estimation des coûts annuels d'énergie du logement

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 5 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) voir p.3 pour voir les détails par poste.



Entre **6321 €** et **8551 €** par an

Prix moyens des énergies indexés au 1 janvier 2021 (abonnements compris)

Comment réduire ma facture d'énergie ?

voir p.3

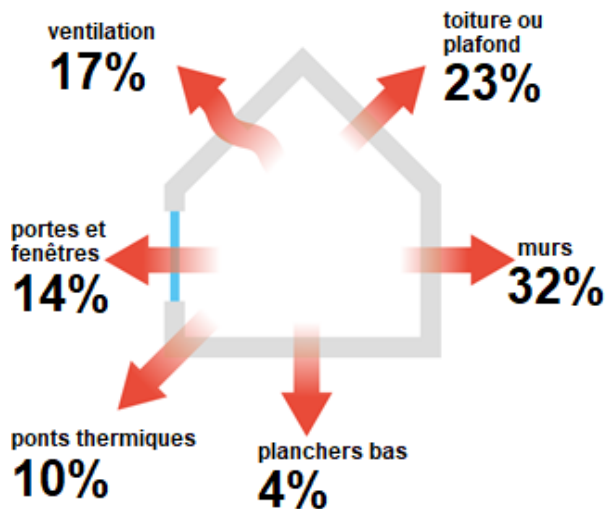
Informations diagnostiqueur

49 Avenue du Maréchal Foch
77500 CHELLES
diagnostiqueur : JOFFARD yannick

tel : 01.60.08.07.57
email : yj@eurodiex.com
n° de certification : 8207562
organisme de certification : BUREAU VERITAS
CERTIFICATION



Schéma des déperditions de chaleur



Performance de l'isolation

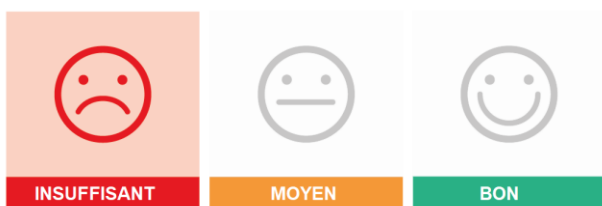


Système de ventilation en place



- VMC SF Auto réglable ou VMI avant 1982

Confort d'été (hors climatisation)*



Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :

bonne inertie du logement



logement traversant

Pour améliorer le confort d'été :



Équipez les fenêtres de votre bâtiment de volets extérieurs ou brise-soleil



Faites isoler la toiture de votre logement

Production d'énergies










Ce logement n'est pas encore équipé de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Diverses solutions existent :

- chauffage au bois
- chauffe-eau thermodynamique
- géothermie
- pompe à chaleur
- réseau de chaleur ou de froid vertueux
- panneaux solaires photovoltaïques
- panneaux solaires thermiques

*Le niveau de confort d'été présenté ici s'appuie uniquement sur les caractéristiques de votre logement (la localisation n'est pas prise en compte).

Montants et consommations annuels d'énergie

usage	consommation d'énergie (en kWh énergie primaire)		frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	répartition des dépenses
 chauffage	 gaz naturel	100257 (100257 é.f.)	entre 5606€ et 7584€	88,7%
 eau chaude sanitaire	 électricité	7785 (3385 é.f.)	entre 511€ et 691€	8,1%
 refroidissement		0 (0 é.f.)	entre 0€ et 0€	0%
 éclairage	 électricité	1436 (624 é.f.)	entre 94€ et 128€	1,5%
 auxiliaires	 électricité	1669 (726 é.f.)	entre 110€ et 148€	1,7%
énergie totale pour les usages recensés		111147 kWh (104991 kWh é.f.)	entre 6321€ et 8551€ par an	

Pour rester dans cette fourchette d'estimation, voir les recommandations d'usage ci-dessous

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude de 123ℓ par jour.

▲ Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation. Les consommations liées aux autres usages (électroménager, appareils électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

▲ Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements....

é.f. → énergie finale

* Prix moyens des énergies indexés au 1^{er} janvier 2021 (abonnements compris)

Recommandations d'usage pour votre logement

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



Température recommandée en hiver → 19°

Chauffer à 19° plutôt que 21° c'est -20% sur votre facture **soit -1303€ par an**

astuces

- Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- Chauffez les chambres à 17° la nuit.



Si climatisation, température recommandée en été → 28°

astuces

- Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.
- Aérez votre logement la nuit.



Consommation recommandée → 207ℓ/jour d'eau chaude à 40°

85ℓ consommés en moins par jour, c'est -28% sur votre facture **soit -170€ par an**

Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (3-4personnes). Une douche de 5 minute = environ 40ℓ.

astuces

- Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.
- Réduisez la durée des douches.







En savoir plus sur les bons réflexes d'économie d'énergie






www.faire.gouv.fr/reduire-ses-factures-energie

Voir en annexe le descriptif complet et détaillé du logement et de ses équipements.

Vue d'ensemble du logement






	description	isolation
 murs	<ul style="list-style-type: none"> - Mur en pierre de taille/moellons Ep 45cm non isolé - Mur en pierre de taille/moellons Ep <=20cm avec doublage indéterminé avec lame d'air sup.15mm non isolé - Type de mur inconnu avec doublage indéterminé avec lame d'air sup.15mm non isolé 	insuffisante
 plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> - Dalle de béton non isolé - Type de plancher inconnu non isolé 	bonne
 toiture/plafond	<ul style="list-style-type: none"> - Type de plafond inconnu présence d'isolation inconnue - Combles aménagés sous rampant présence d'isolation inconnue 	insuffisante
 portes et fenêtres	<ul style="list-style-type: none"> - PF. avec soub. bois double vitrage(VNT) argon 8mm Avec ferm. - Fen.bat./ocil. bois double vitrage(VNT) argon 6mm Avec ferm. - PF. avec soub. bois double vitrage(VNT) argon 6mm Avec ferm. - Fen.bat./ocil. bois simple vitrage(VNT) Avec ferm. - PF. avec soub. bois double vitrage(VNT) argon 8mm Sans volet - - Fen.bat./ocil. bois double vitrage(VNT) argon 8mm Sans volet - Fen.bat./ocil. bois simple vitrage(VNT) Sans volet - Porte opaque pleine simple en bois - Porte en bois avec double vitrage 	moyenne

Vue d'ensemble des équipements

	description
 chauffage	- Chaudière gaz classique avant 1980 Radiateur BT sans robinet thermostatique
 eau chaude sanitaire	- ECS Electrique
 climatisation	- Sans objet
 ventilation	- VMC SF Auto réglable ou VMI avant 1982
 pilotage	- Aucun

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

Pour maîtriser vos consommations d'énergie, la bonne gestion et l'entretien régulier des équipements de votre logement sont essentiels.

	type d'entretien
 VMC	Ne pas obstruer les entrées d'air. Les nettoyer à l'aide d'un chiffon sec -> 1 fois par an Nettoyer les bouches d'extraction -> tous les 2 ans Entretien des conduits par un professionnel -> tous les 3 à 5 ans Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement afin de garantir la qualité de l'air intérieur
 Chaudière	Entretien obligatoire par un professionnel -> 1 fois par an Programmer la température de chauffage en fonction de votre présence. Baisser la température la nuit. / Abaisser la température de 2 à 3°C la nuit.
 Radiateurs	Dépoussiérer les radiateurs régulièrement.
 Chauffe-eau	Régler la température du chauffe-eau entre 55 et 60°C. Arrêter le chauffe-eau en cas d'absence de plus de 4 jours.
 Eclairage	Nettoyer les ampoules et les luminaires.

▲ Selon la configuration, certaines recommandations relèvent de la copropriété ou du gestionnaire de l'immeuble.

Recommandations d'amélioration de la performance



Des travaux peuvent vous permettre d'améliorer significativement l'efficacité énergétique de votre logement et ainsi de faire des économies d'énergie, d'améliorer son confort, de le valoriser et de le rendre plus écologique. Le pack ① de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ② d'aller vers un logement très performant.





Si vous en avez la possibilité, il est plus efficace et rentable de procéder à une rénovation globale de votre logement (voir packs de travaux ① + ② ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack ① avant le pack ②). Faites-vous accompagner par un professionnel compétent (bureau d'études, architecte, entreprise générale de travaux, groupement d'artisans...) pour préciser votre projet et coordonner vos travaux.

1

Les travaux essentiels

montant estimé : 21884 à 29609€

lot	description	performance recommandée
 Murs	<p>Mise en place d'une Isolation des murs extérieurs par l'intérieur</p> <p>En construction récente, ne jamais isoler un mur humide. Avant de poser un isolant, traiter au préalable le problème d'humidité.</p> <p>En construction ancienne, ne pas poser de matériau étanche ou hydrophile au risque de menacer sa durée de vie, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires). ? Supprimer les travaux antérieurs inadaptés (en cas de prolifération d'algues et de moisissures ou si la conductivité thermique des isolants présents est dégradée).</p> <p>Ne jamais ventiler la lame d'air entre l'isolant et le mur extérieur par des orifices dans l'isolant donnant sur l'intérieur.</p> <p>Pour bénéficier de MaPrimRénov' choisir un isolant avec $R = 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.</p>	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 Planchers Hauts	<p>Isolation de la toiture par l'intérieur.</p> <p>Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.</p> <p>Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires).</p> <p>Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.</p> <p>L'isolation des faux-combles ; des cloisons de redressement et des combles perdus ne doit jamais être négligée. Ménager impérativement une lame d'air de plus de 2cm pour la ventilation de la charpente. Pour une charpente ancienne, il faut impérativement avant d'entreprendre des travaux d'isolation procéder à un examen minutieux de l'état des bois (remplacement des bois attaqués ou affaiblis ; traitement curatif ou préventif contre les insectes xylophages et les moisissures). Les toitures anciennes n'étaient pas conçues pour être isolées. Il importe lors de l'investissement des combles et de la pose d'une isolation, de ne pas aboutir à un confinement des bois de charpente. La mise en oeuvre doit, soit les inclure le plus possible dans le volume chauffé, soit les en exclure totalement.</p>	$R \geq 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$



Planchers Bas

Isolation plancher en sous face

Uniquement en cas de travaux de réhabilitation importants avec rénovation des sols et si la hauteur sous plafond le permet, Pour les bâtis anciens, il est nécessaire que les isolants ou matériaux isolants choisis soient au moins perméables à la vapeur,.

Avant de mettre en place un nouvel isolant, supprimer l'isolant en mauvais état ou mal posé.

Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.

Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$.

Les entrées d'air d'un vide sanitaire ne doivent jamais être obstruées au risque d'engendrer des problèmes d'humidité.

Isolation plancher en sous face

S'assurer que le vide sanitaire soit accessible

Pour les bâtis anciens, il est nécessaire que les isolants ou matériaux isolants choisis soient au moins perméables à la vapeur,.

Avant de mettre en place un nouvel isolant, supprimer l'isolant en mauvais état ou mal posé.

Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.

Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$.

Les entrées d'air d'un vide-sanitaire ne doivent jamais être obstruées, au risque d'engendrer des problèmes d'humidité.

Isolation de la toiture

Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.

Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires). .



Pour bénéficier MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$.

L'isolation des faux combles, des cloisons de redressement, des pignons aveugles et des combles perdus ne doit jamais être négligée. Ménager impérativement une lame d'air de plus de 2 cm pour la ventilation de la charpente

$R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W} + R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W} + R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$

2

Les travaux à envisager montant estimé : 28939 à 39154€

lot	description	performance recommandée
 Murs	<p>Mise en place d'une Isolation des murs extérieurs par l'intérieur</p> <p>En construction récente, ne jamais isoler un mur humide. Avant de poser un isolant, traiter au préalable le problème d'humidité.</p> <p>En construction ancienne, ne pas poser de matériau étanche ou hydrophile au risque de menacer sa durée de vie, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires). ? Supprimer les travaux antérieurs inadaptés (en cas de prolifération d'algues et de moisissures ou si la conductivité thermique des isolants présents est dégradée).</p> <p>Ne jamais ventiler la lame d'air entre l'isolant et le mur extérieur par des orifices dans l'isolant donnant sur l'intérieur.</p> <p>Pour bénéficier de MaPrimRénov' choisir un isolant avec $R = 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.</p>	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 Planchers Hauts	<p>Isolation de la toiture par l'intérieur.</p> <p>Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.</p> <p>Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires).</p> <p>Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.</p> <p>L'isolation des faux-combles ; des cloisons de redressement et des combles perdus ne doit jamais être négligée. Ménager impérativement une lame d'air de plus de 2cm pour la ventilation de la charpente. Pour une charpente ancienne, il faut impérativement avant d'entreprendre des travaux d'isolation procéder à un examen minutieux de l'état des bois (remplacement des bois attaqués ou affaiblis ; traitement curatif ou préventif contre les insectes xylophages et les moisissures). Les toitures anciennes n'étaient pas conçues pour être isolées. Il importe lors de l'investissement des combles et de la pose d'une isolation, de ne pas aboutir à un confinement des bois de charpente. La mise en oeuvre doit, soit les inclure le plus possible dans le volume chauffé, soit les en exclure totalement.</p>	$R \geq 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$



Planchers Bas

Isolation plancher en sous face

Uniquement en cas de travaux de réhabilitation importants avec rénovation des sols et si la hauteur sous plafond le permet, Pour les bâtis anciens, il est nécessaire que les isolants ou matériaux isolants choisis soient au moins perméables à la vapeur,.

Avant de mettre en place un nouvel isolant, supprimer l'isolant en mauvais état ou mal posé.

Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.

Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Les entrées d'air d'un vide sanitaire ne doivent jamais être obstruées au risque d'engendrer des problèmes d'humidité.

Isolation plancher en sous face

S'assurer que le vide sanitaire soit accessible

Pour les bâtis anciens, il est nécessaire que les isolants ou matériaux isolants choisis soient au moins perméables à la vapeur,.

Avant de mettre en place un nouvel isolant, supprimer l'isolant en mauvais état ou mal posé.

Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.

Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Les entrées d'air d'un vide-sanitaire ne doivent jamais être obstruées, au risque d'engendrer des problèmes d'humidité.

Isolation de la toiture

Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.

Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires). .

Pour bénéficier MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

L'isolation des faux combles, des cloisons de redressement, des pignons aveugles et des combles perdus ne doit jamais être négligée. Ménager impérativement une lame d'air de plus de 2 cm pour la ventilation de la charpente

$$R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} + R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} + R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$$



Ventilation

Mise en place VMC Hygro B

Eviter pour les constructions anciennes car il y a un risque de contrevenir à la bonne gestion de la vapeur d'eau du sol vers les murs et l'air. Cela risque de créer des problèmes d'humidité et des contre-performances thermiques des maçonneries.

Prévoir des entrées d'air dans les menuiseries.

Calfeutrer les défauts d'étanchéité après avoir mis en place des entrées d'air.



Chauffage

Remplacement de la chaudière par une chaudière à condensation au sol

Les radiateurs doivent être adaptés au type de chaudière (type "chaleur douce") pour que le rendement soit optimum.

Poser une régulation en fonction de la température extérieure ou intérieure pour le système de chauffage.

Poser un thermostat d'ambiance

Poser une horloge de programmation.

Poser des robinets thermostatiques (laisser un radiateur sans robinet thermostatique afin de ne pas nuire à la longévité du circulateur)

Commentaires :

Les radiateurs doivent être adaptés au type de chaudière (type "chaleur douce") pour que le rendement soit optimum.

Poser une régulation en fonction de la température extérieure ou intérieure pour le système de chauffage.

Poser un thermostat d'ambiance

Poser une horloge de programmation.

Poser des robinets thermostatiques (laisser un radiateur sans robinet thermostatique afin de ne pas nuire à la longévité du circulateur)

Les radiateurs doivent être adaptés au type de chaudière (type "chaleur douce") pour que le rendement soit optimum.

Poser une régulation en fonction de la température extérieure ou intérieure pour le système de chauffage.

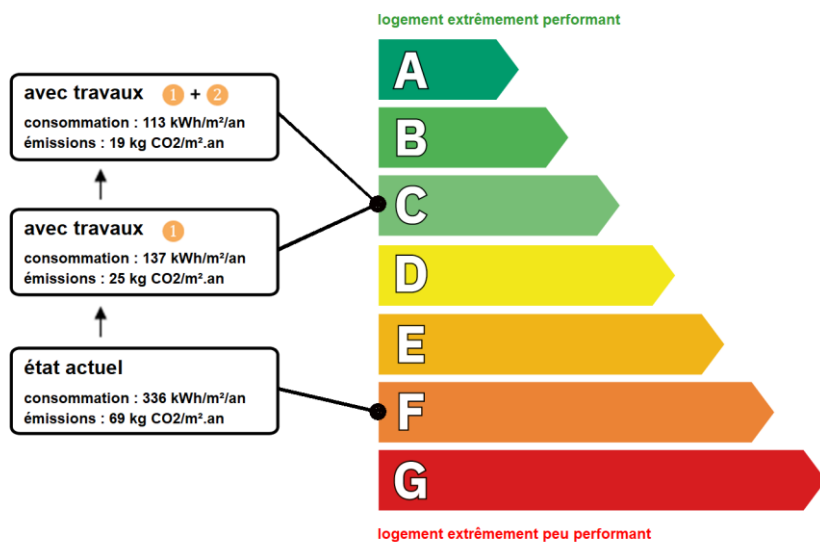
Poser un thermostat d'ambiance

Poser une horloge de programmation.

Poser des robinets thermostatiques (laisser un radiateur sans robinet thermostatique afin de ne pas nuire à la longévité du circulateur)

Recommandations d'amélioration de la performance (suite)

Évolution de la performance après travaux



TOUT POUR MA RÉNOV'

Préparez votre projet !

Contactez le conseiller FAIRE le plus proche de chez vous, pour des conseils gratuits et indépendants sur vos choix de travaux et d'artisans :

www.faire.fr/trouver-un-conseiller

ou 0808 800 700 (prix d'un appel local)

Vous pouvez bénéficier d'aides, de primes et de subventions pour vos travaux :

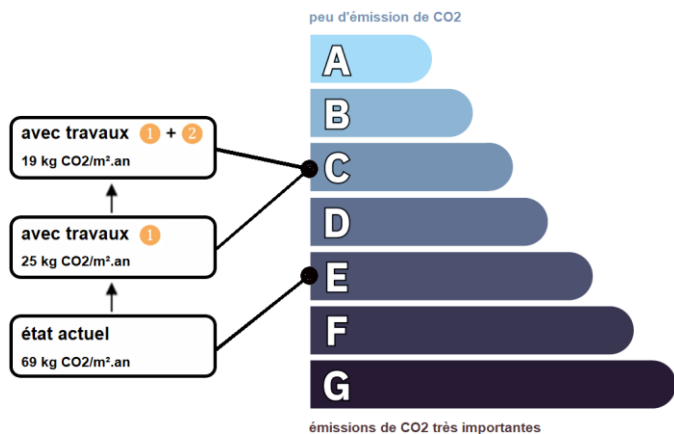
www.faire.fr/aides-de-financement



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

Dont émissions de gaz à effet de serre



Pour répondre à l'urgence climatique et environnementale, la France s'est fixée pour objectif d'ici 2050 de rénover l'ensemble des logements à un haut niveau de performance énergétique.

À court terme, la priorité est donnée à la suppression des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre (fioul, charbon) et à l'éradication des «passoires énergétiques» d'ici 2028.

Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifiée (diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr).

Référence du logiciel validé : **DPEWIN version V5**

Référence du DPE : **2192E0766190K**

Date de visite du bien : **23/11/2021**

Invariant fiscal du logement :

Référence de la parcelle cadastrale :

Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : **3CL-DPE2021 (Moteur V1.4.23.1)**

Justificatifs fournis pour établir le DPE :

certificat de mesurage



Explications personnalisées sur les éléments pouvant amener à des différences entre les consommations estimées et les consommations réelles :

Les éléments constitutif du bâti ne sont pas observables dans leurs ensembles, par conséquent des valeurs sont utilisés par défaut selon l'année de construction, ce qui peut induire des différences entre les valeurs réelles de consommations et celles relevés sur le DPE.

les parois verticales sont en majorités non isolées, elles sont considérées comme lourdes.

la chaudière n'a pas de plaque signalétique, impossibilité de la démontée.une année par défaut est utilisé ,autant pour la chaudière que les radiateurs

il n'a pas été relevé le jour de la visite des robinets thermostatiques et/ou thermostat d'ambiance.

généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Département			92
Altitude		Donnée en ligne	132 m
Type de bâtiment		Observé/Mesuré	Maison individuelle
Année de construction		Estimé	Entre 1948 et 1974
Surface habitable		Observé/Mesuré	330,30 m ²
Nombre de niveaux		Observé/Mesuré	3,0
Nombre de logement du bâtiment		Observé/Mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond		Observé/Mesuré	2,81 m

Fiche technique du logement (suite)

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
mur ext	surface	Observé/Mesuré	162,91 m ²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Extérieur
	matériau mur	Observé/Mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux
	épaisseur mur	Observé/Mesuré	45 cm
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé
mur ext avec doublage inconnu	surface	Observé/Mesuré	43,19 m ²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Extérieur
	matériau mur	Observé/Mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux
	épaisseur mur	Observé/Mesuré	20 cm
mur BRISIS	surface	Observé/Mesuré	85,26 m ²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Extérieur
	Umur0 (saisie directe ou matériau mur inconnu)	Document Fourni	1,639
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé

enveloppe




















































donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
PLANCHER sur sous sol	surface	Observé/Mesuré	132,57 m ²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Sous-sol non chauffé
	type de plancher bas	Observé/Mesuré	Dalle béton
	périmètre de plancher bas	Observé/Mesuré	47,76 m
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé
salon sur vide sanitaire	surface	Observé/Mesuré	53,16 m ²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Vide Sanitaire
	Upp0 (saisie directe ou type de plancher inconnu)	Document Fourni	0,429
	type de plancher bas	Observé/Mesuré	Inconnu
	périmètre de plancher bas	Observé/Mesuré	30,54 m
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
PLAFOND sur ext	surface	Observé/Mesuré	110,82 m ²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Extérieur
	Uph0 (saisie directe ou type de plancher inconnu)	Document Fourni	2,500
	état d'isolation	Observé/Mesuré	inconnu
PLAFOND dernier niveau	surface	Observé/Mesuré	55,00 m ²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Locaux non chauffés non accessible
	état d'isolation des parois du local non chauffé	Observé/Mesuré	local chauffé non accessible
	surface séparant le local non chauffé de l'extérieur Aue	Observé/Mesuré	0,00 m ²
	surface des parois séparant le logement du local non chauffé Aiu	Observé/Mesuré	0,00 m ²
	type de plancher haut	Observé/Mesuré	Combles aménagés sous rampant
	état d'isolation	Observé/Mesuré	inconnu

enveloppe

Fiche technique du logement (suite)

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
PFSB 8MMVR	surface	 Observé/Mesuré	3,16 m ²
	type de vitrage	 Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	 Observé/Mesuré	8,0 mm
	gaz de remplissage	 Observé/Mesuré	inconnu
	inclinaison vitrage	 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	 Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	 Observé/Mesuré	PF battante avec sous bassement
	type volets	 Observé/Mesuré	Volet roulant PVC (e<=12mm)
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	 Observé/Mesuré	13,00 m ²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	 Observé/Mesuré	19,95 m ²
	baies Est	 Observé/Mesuré	24,55 m ²
baies Ouest	 Observé/Mesuré	3,49 m ²	
FVR8MM	surface	 Observé/Mesuré	2,54 m ²
	type de vitrage	 Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	 Observé/Mesuré	6,0 mm
	gaz de remplissage	 Observé/Mesuré	inconnu
	inclinaison vitrage	 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	 Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	 Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	 Observé/Mesuré	Volet roulant PVC (e<=12mm)
	baies Ouest	 Observé/Mesuré	5,08 m ²
PFSbSURVVR	surface	 Observé/Mesuré	2,51 m ²
	type de vitrage	 Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	 Observé/Mesuré	6,0 mm
	gaz de remplissage	 Observé/Mesuré	inconnu
	inclinaison vitrage	 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	 Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	 Observé/Mesuré	PF battante avec sous bassement
	type volets	 Observé/Mesuré	Volet roulant PVC (e<=12mm)
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	 Observé/Mesuré	5,60 m ²
SVBOISvr	surface	 Observé/Mesuré	2,28 m ²
	type de vitrage	 Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage	 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	 Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	 Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	 Observé/Mesuré	Volet roulant PVC (e<=12mm)
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	 Observé/Mesuré	2,28 m ²
PFSB8MM	surface	 Observé/Mesuré	2,51 m ²
	type de vitrage	 Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	 Observé/Mesuré	8,0 mm
	gaz de remplissage	 Observé/Mesuré	inconnu
	inclinaison vitrage	 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	 Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	 Observé/Mesuré	PF battante avec sous bassement
	type volets	 Observé/Mesuré	Sans volet
baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	 Observé/Mesuré	2,51 m ²	
SURVBOISVR	surface	 Observé/Mesuré	4,78 m ²
	type de vitrage	 Observé/Mesuré	Simple vitrage + Survitrage
	épaisseur lame d'air	 Observé/Mesuré	6,0 mm
	gaz de remplissage	 Observé/Mesuré	inconnu
	inclinaison vitrage	 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°

Fiche technique du logement (suite)

	type menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	🔗	Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	🔗	Observé/Mesuré	Volet roulant PVC (e<=12mm)
	baies Ouest	🔗	Observé/Mesuré	6,39 m ²
F8MM	surface	🔗	Observé/Mesuré	1,38 m ²
	type de vitrage	🔗	Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	🔗	Observé/Mesuré	8,0 mm
	gaz de remplissage	🔗	Observé/Mesuré	inconnu
	inclinaison vitrage	🔗	Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	🔗	Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	🔗	Observé/Mesuré	Sans volet
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	🔗	Observé/Mesuré	1,38 m ²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	🔗	Observé/Mesuré	1,38 m ²
OCCULUS	surface	🔗	Observé/Mesuré	0,48 m ²
	type de vitrage	🔗	Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage	🔗	Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	🔗	Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	🔗	Observé/Mesuré	Sans volet
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	🔗	Observé/Mesuré	0,96 m ²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	🔗	Observé/Mesuré	0,48 m ²
	baies Est	🔗	Observé/Mesuré	0,48 m ²

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Porte entrée	surface	🔗 Observé/Mesuré	3,42 m ²
	type de menuiserie	🔗 Observé/Mesuré	Porte simple en bois
	type de porte	🔗 Observé/Mesuré	Porte opaque pleine simple
Porte de service	surface	🔗 Observé/Mesuré	3,84 m ²
	type de menuiserie	🔗 Observé/Mesuré	Porte simple en bois
	type de porte	🔗 Observé/Mesuré	Porte avec double vitrage

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
pont thermique 1	type de pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher bas
	type isolation	🔗 Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	57,36 m
pont thermique 2	type de pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher intermédiaire
	type isolation	🔗 Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	44,18 m
pont thermique 3	type de pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher intermédiaire
	type isolation	🔗 Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	44,18 m
pont thermique 4	type de pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Refend
	type isolation	🔗 Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	5,9 m
pont thermique 5	type de pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Refend
	type isolation	🔗 Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	5,72 m
pont thermique 6	type de pont thermique	🔗 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Portes
	type isolation	🔗 Observé/Mesuré	Non isolé

enveloppe

Fiche technique du logement (suite)

	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	6,28 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 7	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,03 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 8	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	3,99 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 9	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,39 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 10	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,99 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 11	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	26,24 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 12	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,73 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 13	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	6,38 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 14	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	20,19 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm










Fiche technique du logement (suite)

	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 15	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	6,38 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 16	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	6,54 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 17	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Portes
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	6,52 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 18	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	6,54 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 19	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,08 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 20	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,89 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 21	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	6,2 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 22	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	10,28 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur

Fiche technique du logement (suite)

pont thermique 23	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	10,16 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 24	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,08 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 25	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	12,64 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 26	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	5,18 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 27	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	4,86 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 28	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	3,26 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 29	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	4,86 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 30	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	3,26 m
	largeur du dormant menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔗	Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 31	type de pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔗	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔗	Observé/Mesuré	3,26 m

Fiche technique du logement (suite)

	largeur du dormant menuiserie		Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie		Observé/Mesuré	non
	position menuiserie		Observé/Mesuré	en tunnel
pont thermique 32	type de pont thermique		Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation		Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique		Observé/Mesuré	3,26 m
	largeur du dormant menuiserie		Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie		Observé/Mesuré	non
	position menuiserie		Observé/Mesuré	en tunnel

Fiche technique du logement (suite)

équipements

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Système de ventilation	type de ventilation	Observé/Mesuré	VMC SF Auto réglable avant 1982
	année d'installation	Document Fourni	0
	façades exposées	Observé/Mesuré	Plusieurs façades exposées

équipements

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Système de chauffage 1	type d'installation de chauffage	Observé/Mesuré	installation de chauffage simple
	type de générateur	Observé/Mesuré	Chaudière gaz classique avant 1980
	année du générateur	Observé/Mesuré	1980
	type de cascade	Observé/Mesuré	Générateur(s) indépendant(s)
	énergie utilisée	Observé/Mesuré	Gaz
	présence d'une ventouse	Observé/Mesuré	non
	QPO générateur	Valeur par défaut	Val_Default
	Pn générateur	Valeur par défaut	Val_Default
	Rpn	Valeur par défaut	Val_Default
	Rpint	Valeur par défaut	Val_Default
	Présence d'une veilleuse	Observé/Mesuré	non
	Présence ventilateur/dispositif circulation air dans circuit combustion	Observé/Mesuré	non
	type d'émetteur	Observé/Mesuré	Radiateur BT sans robinet thermostatique
	Année d'installation émetteur	Observé/Mesuré	1980
	type de chauffage	Observé/Mesuré	chauffage central
	type de régulation	Observé/Mesuré	non
Equipement d'intermittence	Observé/Mesuré	absent	

équipements

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Système de production d'eau chaude sanitaire 1	Production instantanée/accumulation	Observé/Mesuré	A accumulation
	catégorie de ballon	Observé/Mesuré	Chauffe eau vertical Classe C ou 3 étoiles
	Type de production	Observé/Mesuré	Electrique classique
	type d'installation	Observé/Mesuré	installation ECS individuelle
	volume de stockage	Observé/Mesuré	300,00 L
	pièces alimentées contiguës	Observé/Mesuré	Les pièces alimentées en ECS ne sont pas contiguës
	production hors volume habitable	Observé/Mesuré	En volume chauffé