
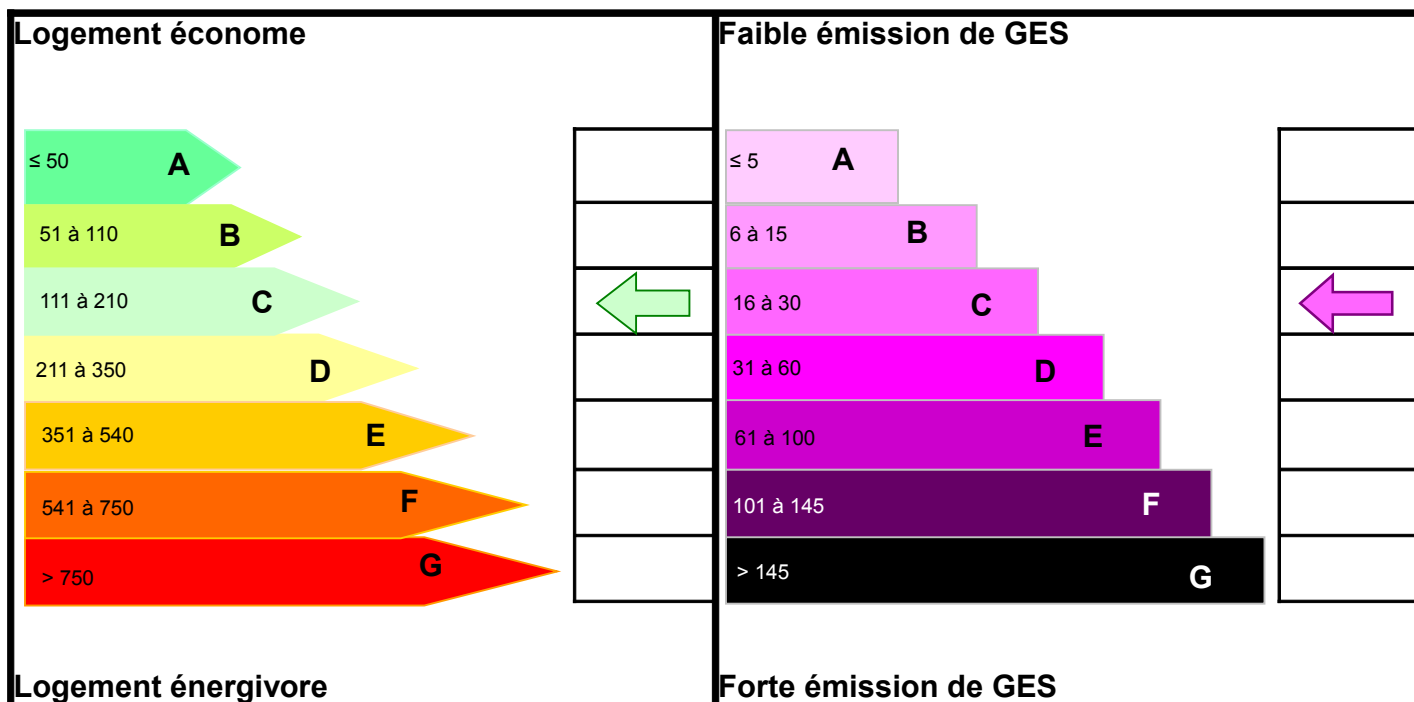


N° :	2008-09-01-03	Date :	01/09/2008
Valable jusqu'au :	02/09/2018		
Type de bâtiment :	ECOLE	Bureau d'études EUREKO	
Année de construction :	1957	163 impasse de la Flaque	
Surface utile en m ² :	828	76 680 VENTES - ST REMY	
Adresse :		02 32 80 35 01	
		eureko@laposte.net	
		AFAQ-AFNOR ODI/DPE/06002499	
Propriétaire		Signature :	
Nom :			
Adresse :			

CONSOMMATIONS TOTALES D'ENERGIE établies à partir des factures des trois derniers termes	Consommations en énergie finale		Consommations en énergie primaire		Frais annuels d'énergie	
	101 666	kWh _{ef}	134 864	kWh _{ep}	7 953	€TTC

EVOLUTIONS	ANNEE	UNITE	2005	2006	2007	2008	TENDANCE
	ENERGIE	kWh _{EP} /m ²	173	163	153		→
	GES	kgCO ₂ /m ²	32	28	24		
	EURO	€ / m ²	10,55	9,61	8,67		

Consommations énergétiques : pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement	Emissions gaz à effet de serre (GES) : pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement
Consommation conventionnelle 163 kWh _{EP} / m ² .an	Estimations des émissions 28 kg éqCO ₂ / m ² . an



Bâtiment : ECOLE	Surface chauffée : 828 m ²
Usage : MATERNELLE	Volume chauffé : ~ 2897 m ³

INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE CHAUDIERE CLASSIQUE FIOUL MARQUE CHAPEE, TYPE XR 309 PUISSANCE 168 KW, ANNEE 1988 RENDEMENT 90% PCI BRULEUR 1997	INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE CUMULUS ELECTRIQUE
---	---

PROGRAMMATION ET REGULATION THERMOSTAT SUR UN RADIATEUR PAR PIECE CONSIGNE : JOUR 20°C, NUIT 12°C, HORS GEL 5°C <table> <tr><td>LU</td><td>4H30 - 16H30</td></tr> <tr><td>MA</td><td>6H30 - 16H30</td></tr> <tr><td>ME</td><td>6H30 - 12H00</td></tr> <tr><td>JE</td><td>6H30 - 16H30</td></tr> <tr><td>VE</td><td>6H30 - 16H30</td></tr> <tr><td>SA</td><td>7H00 - 11H30</td></tr> </table>	LU	4H30 - 16H30	MA	6H30 - 16H30	ME	6H30 - 12H00	JE	6H30 - 16H30	VE	6H30 - 16H30	SA	7H00 - 11H30	PRESENCE DANS LOCAUX ELEVES-PROFESSEURS <table> <tr><td>LUMAMEJEVE</td><td>8H00 - 16H00</td></tr> <tr><td>SA</td><td>8H00 - 12H00</td></tr> </table> EMPLOYES MUNICIPAUX <table> <tr><td>VACANCES</td><td>7H30-14H00</td></tr> <tr><td>SCOLAIRES</td><td>7H00 - 17H15</td></tr> </table>	LUMAMEJEVE	8H00 - 16H00	SA	8H00 - 12H00	VACANCES	7H30-14H00	SCOLAIRES	7H00 - 17H15
LU	4H30 - 16H30																				
MA	6H30 - 16H30																				
ME	6H30 - 12H00																				
JE	6H30 - 16H30																				
VE	6H30 - 16H30																				
SA	7H00 - 11H30																				
LUMAMEJEVE	8H00 - 16H00																				
SA	8H00 - 12H00																				
VACANCES	7H30-14H00																				
SCOLAIRES	7H00 - 17H15																				

ISOLATION - ENVELOPPE		
BATIMENTS SUR DEUX NIVEAUX	SURFACE RDC	426 M ²
	SURFACE 1ER	402 M ²
MURS	BRIQUES, NON ISOLES, EPAISSEUR 34 CM COULOIR-TAMPON AU NORD	531 m ²
MENUISERIE	DOUBLE VITRAGE PVC SIMPLE VITRAGE BOIS	147 m ² 49 m ²
PLAFOND	PLAFOND COMBLES NON AMENAGES, NON ISOLES HAUTEUR SOUS PLAFOND	402 m ² > 350 cm
PLANCHER	CAVE NON ISOLE, VOUTAIN SUR SOLIVES METAL	426 m ²

VENTILATION NATURELLE + GRILLES	APPORTS SOLAIRES IMPORTANTS
---	---

ECLAIRAGE

68	NEON 18 W
11	NEON 36 W
34	NEON 56 W
46	INCANDESCENCE 60 W
4	SPOT 25 W

Evolution*	Unité	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moyenne	Tendance
GES	KG	26 871	23 453	20 038				23 454	→
Chauffage	kWh _{EP}	93 080	80 655	68 230				80 655	→
	€	6 981	6 049	5 117				6 049	
	kWh _{EP} /m ²	112	97	82				97	
Electricité	kWh _{EP}	49 915	54 146	58 566				54 209	→
	€	1 753	1 901	2 057				1 904	
	kWh _{EP} /m ²	60	65	71				65	
Energie	kWh _{EP}	142 995	134 801	126 796				134 864	→
	€	8 734	7 951	7 174				7 953	
	kWh _{EP} /m ²	173	163	153				163	

*Gaz à 0,0414 €/kWh, Fioul à 0,075 €/kWh, Electricité à 0,0906€/kWh

ENERGIES RENOUVELABLES

Quantité d'énergie d'origine renouvelable

0

kWh_{ep}/m².an

Type d'équipements présents utilisant des énergies renouvelables :

NEANT

Conseils pour un bon usage

Chauffage

- Réglez et programmez : La régulation vise à maintenir la température à une valeur constante, réglez le thermostat à 19 °C ; quant à la programmation, elle permet de faire varier cette température de consigne en fonction des besoins et de l'occupation du logement. On recommande ainsi de couper le chauffage durant l'inoccupation des pièces ou lorsque les besoins de confort sont limités. Toutefois, pour assurer une remontée rapide en température, on dispose d'un contrôle de la température réduite que l'on règle généralement à quelques 3 à 4 degrés inférieurs à la température de confort pour les absences courtes. Lorsque l'absence est prolongée, on conseille une température "horsgel" fixée aux environs de 8°C. Le programmeur assure automatiquement cette tâche.

- Réduisez le chauffage d'un degré, vous économiserez de 5 à 10 % d'énergie.
- Éteignez le chauffage quand les fenêtres sont ouvertes.
- Fermez les volets et/ou tirez les rideaux dans chaque pièce pendant la nuit.
- Ne placez pas de meubles devant les émetteurs de chaleur (radiateurs, convecteurs,...), cela nuit à la bonne diffusion de la chaleur.

Eau chaude sanitaire

- Arrêtez le chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation (départs en congés,...) pour limiter les pertes inutiles. Préférez les mitigeurs thermostatiques aux mélangeurs.

Aération

- Si votre logement fonctionne en ventilation naturelle : Une bonne aération permet de renouveler l'air intérieur et d'éviter la dégradation du bâti par l'humidité. Il est conseillé d'aérer quotidiennement le logement en ouvrant les fenêtres en grand sur une courte durée et nettoyez régulièrement les grilles d'entrée d'air et les bouches d'extraction s'il y a lieu. Ne bouchez pas les entrées d'air, sinon vous pourriez mettre votre santé en danger. Si elles vous gênent, faites appel à un professionnel.

- Si votre logement fonctionne avec une ventilation mécanique contrôlée : Aérez périodiquement le logement.

Confort d'été

- Utilisez les stores et les volets pour limiter les apports solaires dans la maison le jour. Ouvrez les fenêtres en créant un courant d'air, la nuit pour rafraîchir.

Eclairage

- Optez pour des lampes basse consommation (fluocompactes ou fluorescentes).
- Évitez les lampes qui consomment beaucoup trop d'énergie, comme les lampes à incandescence ou les lampes halogènes.
- Nettoyez les lampes et les luminaires (abat-jour, vasques...) ; poussiéreux, ils peuvent perdre jusqu'à 40 % de leur efficacité lumineuse.

Bureautique

- Éteignez ou débranchez les appareils ne fonctionnant que quelques heures par jour. En mode veille, ils consomment inutilement et augmentent votre facture d'électricité.

Recommandations d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire vos consommations d'énergie. Les consommations, économies, efforts et retours sur investissement proposés ici sont donnés à titre indicatif et séparément les uns des autres.

Certains coûts d'investissement additionnels éventuels (travaux de finition, etc.) ne sont pas pris en compte. Ces valeurs devront impérativement être complétées avant réalisation des travaux par des devis d'entreprises. Enfin, il est à noter que certaines aides peuvent minimiser les coûts moyens annoncés.

RECOMMANDATIONS	COMMENTAIRES	ESTIMATIONS		PERTINENCE
1 - AFFINER LA REGULATION	- Mode réduit pendant les vacances - Consigne diminuée de 3°C pendant les vacances	INVEST €	0	IMMEDIAT
		GAIN €/AN	113	
		TRI AN	NUL	
		CO2 KG/AN	424	
2 - REMISE EN ROUTE EN JUSTE A TEMPS	- Fonction de la température intérieure et extérieure. Réduction des heures de chauffage.	INVEST €	0	IMMEDIAT
		GAIN €/AN	91	
		TRI AN	NUL	
		CO2 KG/AN	339	
3 - ISOLATION DES COMBLES	- Mise en œuvre facile - Investissement faible, impact important	INVEST €	6023	IMMEDIAT
		GAIN €/AN	1331	
		TRI AN	5	
		CO2 KG/AN	4975	
4 - ISOLATION DES MURS	- Façade décorative, isolation intérieure	INVEST €	15920	PRIORITAIRE
		GAIN €/AN	1573	
		TRI AN	10	
		CO2 KG/AN	5880	
5 - VENTILATION HYGROREGLABLE	- Ventilation des locaux en fonction de degré d'humidité de l'air et de l'occupation	TRI AN	10	PRIORITAIRE
		GAIN €/AN	544	
		SI NVEST	5444	
		CO2 KG/AN	2035	
6 - VENTILATION DOUBLE-FLUX	- Récupération de la chaleur intérieure en hiver - Récupération de la fraîcheur intérieure en été	TRI AN	20	UTILE
		GAIN €/AN	726	
		SI NVEST	14518	
		CO2 KG/AN	28493	
7 - REMPLACEMENT SIMPLE VITRAGE	- Temps de retour sur investissement long mais le calcul ne tient pas compte de l'effet paroi froide et de la sensation de confort	INVEST €	14550	UTILE
		GAIN €/AN	151	
		TRI AN	96	
		CO2 KG/AN	565	

HYPOTHESES

1 - Estimation de 50 % d'économie entre 12°C et 19°C (7% par degré). 200 jours de chauffage par an.

Allongement de 15 heures en mode réduit multiplié 5 semaines de vacances

50 % de chauffage en moins sur 75/4800 du temps

21 % de chauffage en moins sur 250/4800 du temps pour la diminution de 3°C de la consigne

2 - Estimation de 1,5 % d'économie selon annexe régulation (peu isolé, forte inertie, 2 niveaux)

3 - Estimation de 22 % d'économie selon simulation.

4 - Estimation de 26 % d'économie selon simulation.

5 - Estimation de 9 % d'économie selon simulation.

6 - Estimation de 12 % d'économie selon simulation.

7 - Estimation de 2,5 % d'économie selon simulation.