

# Classe A: fenêtres à gain d'énergie



Visiblement en avance

## Energieetikette

Une étiquette-énergie pour les fenêtres a été lancée en Suisse au début de l'année 2015. Ce label valable dans tout le pays permet de repérer et de comparer d'un seul coup d'œil le comportement énergétique des fenêtres.

Comprenant un total de 7 classes, cette étiquette montre de manière simple et compréhensible quels systèmes de fenêtres permettent d'économiser beaucoup de chaleur pendant l'hiver. Les très bonnes fenêtres atteignent la classe A. Les fenêtres neuves bien isolées entrent dans les classes B ou C et les fenêtres plus anciennes généralement dans les classes D ou E. Un classement dans les catégories F ou G indique clairement un besoin de rénovation.

Classe A:	$U_{w,eq} < 0$
Classe B:	$U_{w,eq} \geq 0 \text{ à } < 0.1$
Classe C:	$U_{w,eq} \geq 0.1 \text{ à } < 0.2$
Classe D:	$U_{w,eq} \geq 0.2 \text{ à } < 0.3$
Classe E:	$U_{w,eq} \geq 0.3 \text{ à } < 0.4$
Classe F:	$U_{w,eq} \geq 0.4 \text{ à } < 0.8$
Classe G:	$U_{w,eq} \geq 0.8$

Classe A: Très bonnes fenêtres, permettant même des gains d'énergie

Classes B/C: Bonnes fenêtres

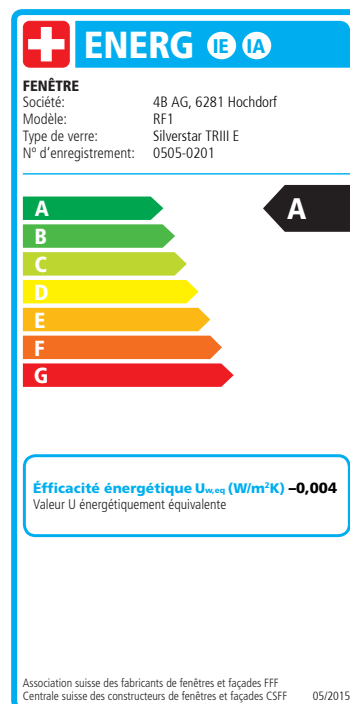
Classes D/E: Fenêtres standards

Classe F/G: Fenêtres existantes nécessitant une rénovation

L'étiquette-énergie pour les fenêtres évalue la qualité (efficacité) énergétique de ces dernières en hiver en se basant **sur la valeur U énergiquement équivalente  $U_{w,eq}$**  d'une fenêtre de référence d'une surface de 1,55m x 1,15m (cadre et vitrage). Cette valeur tient

compte des déperditions de chaleur, mais aussi des gains énergétiques solaires utilisables, en d'autres termes du réchauffement de la pièce par les rayons du soleil.

Les fenêtres de la classe d'efficacité énergétique A, la plus haute, affiche ainsi une valeur U énergiquement équivalente inférieure à 0. En d'autres termes, une telle fenêtre ultra performante ne se contente pas de garder idéalement la chaleur à l'intérieur, mais permet également un gain de chaleur solaire tout au long de la période de chauffage! Par conséquent, les fenêtres de la classe A garantissent non seulement une économie, mais aussi un gain d'énergie.



Exemple d'une étiquette-énergie

## Toutes les fenêtres 4B sont catégorisées dans la classe A

Équipés d'un triple vitrage standard, les systèmes de fenêtre 4B RF1 et NF1 entrent dans la classe A, la plus haute.

Vitrage	Ug [W/m <sup>2</sup> K]	Valeur G [%]	Classe d'efficacité énergétique RF1	Classe d'efficacité énergétique RF1
Triple	0.7	62%	Classe A	Classe A
Triple	0.6	53%	Classe B	Classe B
Double	1.1	64%	Classe D	Classe D

Vous trouverez les certificats et des informations détaillées sur notre site web. (<https://www.4-b.ch/fr/telechargements/>)

### Vous trouverez des informations complémentaires en suivant le lien ci-dessous:

<http://www.bfe.admin.ch/energieetikette/O6269/index.html?lang=fr>

### Informations sur la qualité des fenêtres (ajouter un lien vers une autre fiche d'information ou compléter à la fin)

En plus de la classe, le certificat de l'étiquette-énergie pour les fenêtres contient d'autres informations permettant de comparer la qualité des structures de fenêtres:

**Qualité du cadre  $U_f$ :** Le coefficient de transmission thermique moyen des cadres de fenêtre dépend du matériau utilisé pour le cadre et du profil de ce dernier. Plus la valeur est petite, plus la déperdition de chaleur est faible.

**Qualité du vitrage  $U_g$ :** Le coefficient de transmission thermique  $U_g$  indique la déperdition de chaleur imputable au vitrage. Plus la valeur est petite, plus la déperdition de chaleur est faible et plus le confort est élevé (courants d'air froid).

**Intercalaires  $\Psi_g$ :** Le coefficient de transmission thermique linéique des intercalaires est désigné par le symbole  $\Psi_g$ . Aujourd'hui, les intercalaires sont en acier inoxydable ou en PVC. Cette valeur est dépendante des matériaux du cadre et du vitrage. Là encore, plus la valeur  $\Psi_g$  est petite, meilleurs sont les intercalaires.

**Qualité de la fenêtre  $U_w$ :** La valeur  $U_w$  permet de déterminer les propriétés isolantes de l'ensemble de la fenêtre (cadre et vitrage) en termes de déperdition de chaleur. Plus elle est petite, plus la déperdition de chaleur est faible. Pour calculer cette valeur, on additionne les coefficients de transmission thermique plan et linéique de tous les composants de la fenêtre (cadre, vitrage et intercalaires) multipliés par la surface ou le périmètre à laquelle/auquel ils se rapportent.

**Taux de transmission d'énergie globale g:** La valeur g indique la part de rayonnement solaire qui passe à travers le vitrage. Plus cette valeur est élevée, meilleure est la pénétration du rayonnement.

**Perméabilité à l'air et à l'eau:** Ces valeurs indiquent l'étanchéité de la fenêtre au vent et à la pluie. Ces deux valeurs sont répertoriées en différentes classes. Plus la classe est élevée, meilleure est la qualité de la fenêtre.