



FE, argon, phonique, Stopsol : les options qui *changent tout*

Deux doubles vitrages peuvent se ressembler et isoler du simple au triple. Tout se joue dans les options — voici ce que change chacune, chiffres à l'appui.

ISOLATION

Jusqu'à 5× mieux

CONFORT

Thermique & sonore

DÉCOUPE

Sur mesure en atelier

Lire une composition : 4/16/4

- **4/16/4** = un verre de 4 mm, une lame de 16 mm (air ou argon), un verre de 4 mm. C'est la lame de gaz qui isole.
- On compare avec le **coefficient Ug** (W/m²K) : **plus il est bas, mieux le vitrage isole**.
- Une composition **asymétrique** (ex. 10/10/4) casse la résonance du bruit : la base du phonique.

VITRAGE	UG ≈	CE QUE ÇA CHANGE
Simple vitrage	5,8	Paroi froide, condensation, factures lourdes
Double 4/16/4 (air)	2,8	Deux fois mieux qu'un simple, mais dépassé
Double 4/16/4 FE	1,5	La couche faible émissivité divise presque les pertes par deux
Double FE + argon	1,1	Le standard actuel : ~5× mieux qu'un simple vitrage
Triple vitrage	0,7	Basse consommation, façades très exposées

Quatre options, quatre *effets*

ISOLATION D'HIVER

La couche faible émissivité (FE / ITR)

Couche **invisible** d'oxydes métalliques sur une face interne : elle **renvoie la chaleur du chauffage vers l'intérieur**. L'option qui change le plus l'isolation : $U_g \approx 2,8 \rightarrow 1,5$ à elle seule.

LE COUP DE POUCE

Le gaz argon

Il remplace l'air entre les verres : plus isolant, surcoût minime. Combiné à la couche FE : **$U_g \approx 1,1$** . Efficace des décennies dans un vitrage bien assemblé.

CONFORT SONORE

Le vitrage phonique

Composition **asymétrique** (ex. 10/10/4) + **feuilleté acoustique** : de $\approx 28-30$ dB d'atténuation à **35-40 dB**. Et -10 dB = un bruit perçu **deux fois plus faible**.

CONFORT D'ÉTÉ

Le contrôle solaire (type Stopsol)

Couche légèrement **réfléchissante** qui limite la chaleur du soleil en gardant la lumière. Idéal **vérandas et grandes baies sud/ouest** — léger effet miroir qui préserve l'intimité de jour.

Votre besoin → notre *solution*

VOTRE SITUATION	LA SOLUTION ADAPTÉE
« J'ai froid près des fenêtres »	Double vitrage FE + argon ($\pm$ volets la nuit)
« La route m'empêche de dormir »	Vitrage phonique : asymétrique ou feuilleté acoustique
« Ma véranda est un four l'été »	Contrôle solaire type Stopsol
« Vis-à-vis gênant »	Verre granité / dépoli
« Buée entre les deux vitres »	Vitrage à remplacer (étanchéité morte)
« Vitrine à protéger »	Feuilleté de sécurité — voir notre guide dédié



Bon à savoir : châssis sain = on peut souvent **remplacer uniquement le vitrage**, découpé à vos cotes en atelier — bien moins cher qu'une fenêtre neuve.

Questions fréquentes

— L'argon, gadget ou vraie option ?

Une vraie option au surcoût minime : gaz plus isolant que l'air, il fait passer un double vitrage FE d'environ 1,5 à 1,1 W/m²K, et reste efficace des décennies.

— C'est quoi, un vitrage « faible émissivité » (FE / ITR) ?

Une couche invisible d'oxydes métalliques qui renvoie la chaleur du chauffage vers l'intérieur l'hiver. C'est l'option qui transforme le plus l'isolation ($\approx 2,8 \rightarrow 1,5$ W/m²K).

— Que gagne-t-on avec un vitrage phonique ?

D'environ 28-30 dB d'atténuation (double standard) à 35-40 dB (asymétrique ou feuilleté acoustique). Une baisse de 10 dB $\approx$ un bruit perçu deux fois plus faible.

— Peut-on changer le vitrage sans changer la fenêtre ?

Oui, si le châssis est sain : on remplace uniquement le double vitrage par une composition plus performante, découpée à vos cotes en atelier. Rapide, et bien moins cher qu'une fenêtre neuve.

Un vitrage cassé, un projet, un *doute* ?

Notre vitrier découpe sur mesure en atelier et intervient 7j/7 de Lyon à Valence, plus de 260 communes. Bris de glace : la franchise d'assurance est offerte.

 07 72 50 36 49

 4 Chemin du Tural, 38550 Saint-Maurice-l'Exil · urgence-habitat-38.fr