

# COEFFICIENT G

1. Calcul du G réel du logement le plus défavorisé.
2. Comparaison de ce G avec le G limite
3. Détermination du G<sub>l</sub> limite pour les locaux à usage autre que habitations (magasins - bureaux)

## Calcul du débit de P.A en [m<sup>3</sup>/h] (G page 52)

	CH <sub>1A</sub>	CH <sub>2A</sub>	Sejour	CH <sub>3A</sub>	Cuisine	SB	WC	LOGEMENT
q <sub>entrant</sub>	30	30	60	30				150
q <sub>sortant</sub>					90	30	30	150
V <sub>Pièces Principales</sub>	30,2	31	49,2	33,3				143,7
m (Vitrage Classe A2)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
A <sub>m</sub> Surface Fenêtre	1,96	1,96	2,8	1,96	1,96		0,2	11,1
P = mA <sub>m</sub> + $\frac{vL_v}{0}$	1,568	1,568	2,24	1,568	1,568		0,64	8,90

## Calcul effectué pour le logement

e' Classe E+1 (2,54G)		1,1
q <sub>v</sub> Σ Pe'		150 9,79

$$q = q_v + \Sigma Pe' = 159,79$$

Debit de P.A = 159,79 m<sup>3</sup>/h



## Calcul du coeff. G Logement sous toiture

Reperditions logement Niveau intermédiaire	Cuisine	SB	CH1	CH2	CH3	Sejour	Logement	$G = \frac{\sum d}{V_h}$
							$d = 146,3$	0,75
		Surface toiture	$74 \times 0,95$				$d = 70,3$	0,36
								<u><math>G = 1,11</math></u>

$$G_{\text{limite}} = 1,20 \text{ W/m}^3 \cdot \text{°C}$$

$$\Rightarrow \underline{G = 1,11 \text{ W/m}^3 \cdot \text{°C} \text{ convient}}$$

## Détermination du $G_n$ limite pour les locaux autres que habitations

Magasin + Hall [partie gauche]

$$G_{\text{limite}} = a \frac{S_1}{V} + b \frac{S_2}{V} + c \frac{P}{V} + d \frac{S_3}{V} + e$$

Valeur des coeff :  $a = 1,35$

$$b = 0,8$$

$$c = 1,75$$

$$d = 3,90$$

$$e = 0,15$$

$$S_1 = 93 - 25 = 73 \text{ m}^2$$

$$S_2 = 63,5 \text{ m}^2$$

$$P = 0$$

$$S_3 = 25 \text{ m}^2$$

$$V = 178 \text{ m}^3$$

$$1,35 \cdot \frac{73}{178} + 0,8 \frac{63,5}{178} + 3,90 \frac{25}{178} + 0,15 = 1,53 \text{ W/m}^3 \cdot \text{°C}$$

Magasin [partie droite]

$$S_1 = 57,4 - 12,4 = 45 \text{ m}^2$$

$$S_2 = 43 \text{ m}^2$$

$$S_3 = 12,4 \text{ m}^2$$

$$V = 120,4 \text{ m}^3$$

$$G_{\text{limite}} = 1,35 \frac{45}{120,4} + 0,8 \frac{43}{120,4} + 3,90 \frac{12,4}{120,4} + 0,15 = 1,34 \text{ W/m}^3 \cdot \text{°C}$$