

PROJET CONSTRUCTEURS

Version 2.0 – dd 07/05/09

1. Calcul standard – stabilité – pour l’audit initial

Calculez la valeur de **Ixx** et de **Iyy** comme indiqué pour les fenêtres ci-dessous placées dans une façade d’un bâtiment à une hauteur de 10m – environnement classe 2 (vent) selon STS 52.0 (2005) – p114

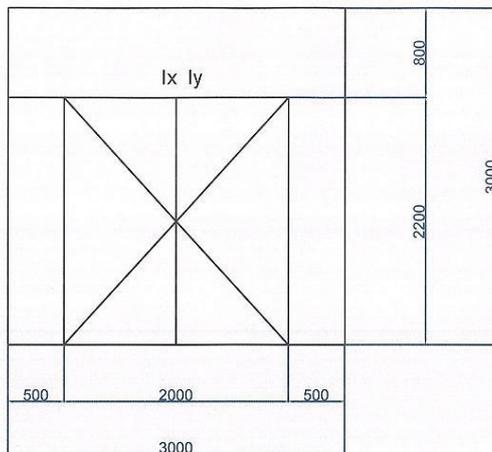
ACIER : $E=210000\text{N/mm}^2$

ALU : $E=70000\text{N/mm}^2$

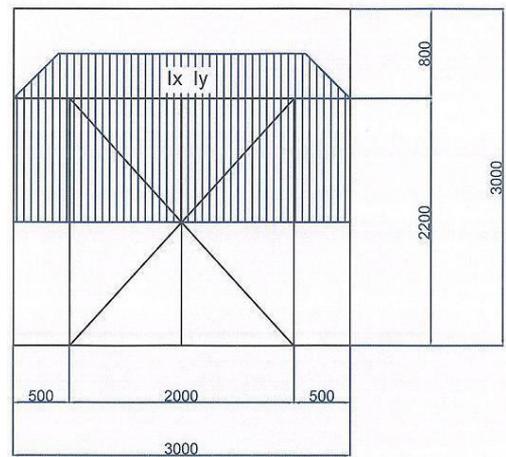
BOIS : $E_{\text{vent}}=10000\text{N/mm}^2$ et $E_{\text{pp}}=6000\text{N/mm}^2$

VERRE : 11mm

Element 1

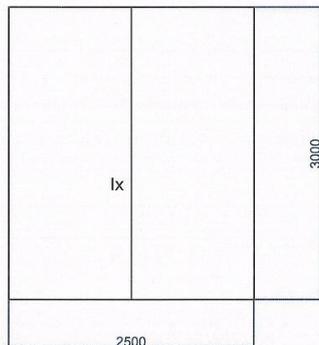


Element 1

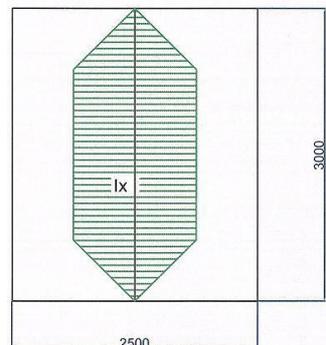


Elément 1 – distribution du vent

Element 2

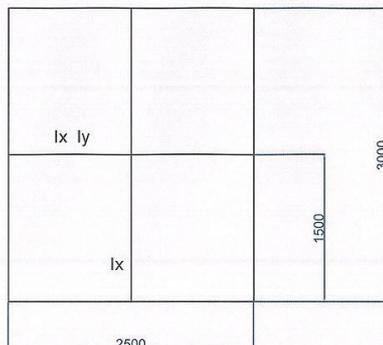


Element 2

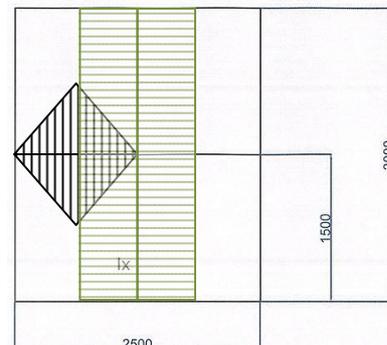


Elément 2 – distribution du vent

Element 3



Element 3



Elément 3 – distribution du vent

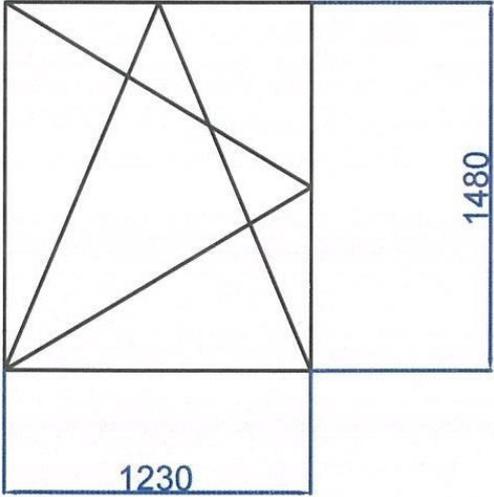
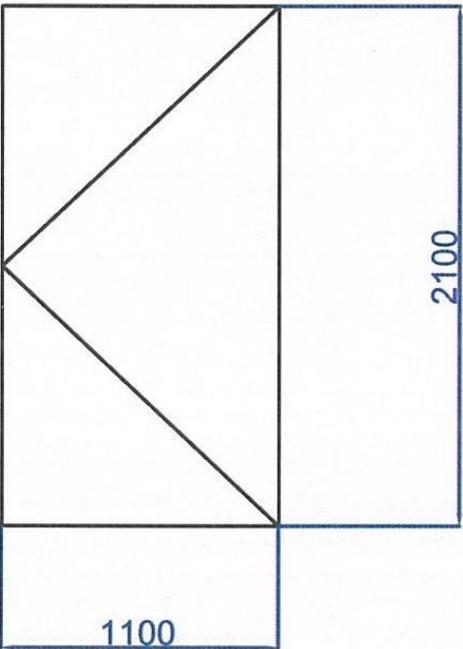
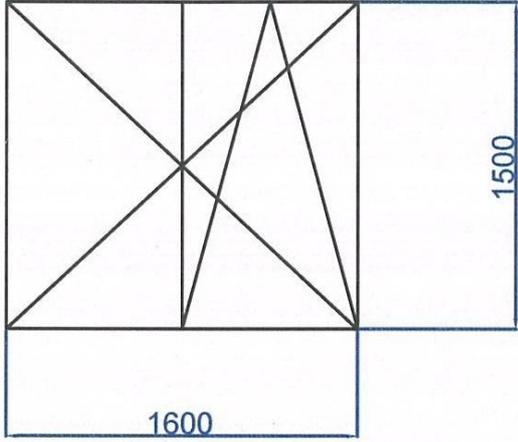
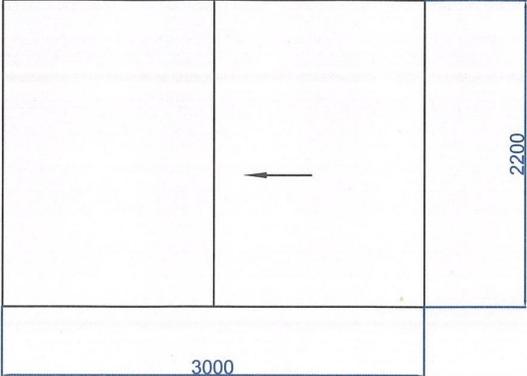
2. Calcul de la valeur U_w – pour l’audit initial

- Recherchez la valeur des profils respectifs et la valeur PSI de l’espaceur. Calculez la valeur U_w d’un oscillo-battant de 1,23m x 1,48m - vitrage 1,1 W/m²K et d’un espaceur normal. Indiquez de quel profil la fenêtre est composée.
- Ensuite calculez la valeur U_w des autres fenêtres mentionnées ci-dessous.

3 Marquage CE – pour l’audit initial

a. L’étiquette CE

Indiquez pour chaque fenêtres mentionnées ci-dessous l’étiquette CE avec les prestations réelles conforme aux rapports des essais ITT (ou des mesures qui correspondent aux essais). Indiquez le gammiste et la rangée (contrôlez si les composants utilisés correspondent avec ceux mentionnées dans le rapport d’essais / indiquez éventuellement les anomalies)

<p>Enkel raam</p> 	<p>Deur</p> 
 <p>Double ouvrant + un oscillo-battant</p>	<p>Schuifraam</p>  <p>Fenêtre coulissante</p>

b. CE-Matières dangereuses.

Quelle directive à ce moment est d'application?

c. Déclaration de conformité CE.

Rédigez la déclaration de conformité pour votre société.

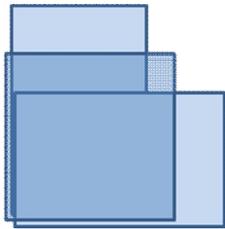
Dénommez les coordonnées du laboratoire ou les essais ITT ont été exécutés.

Déclaration soutenue éventuellement par 'un certificat de processus'.

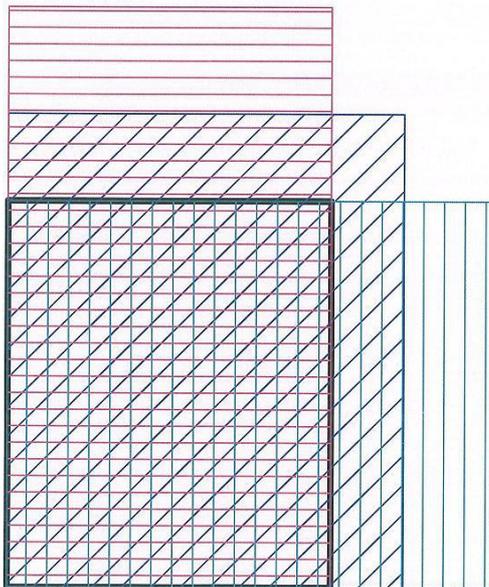
4. ITT/ITC – après l'audit initial

Composez une étiquette CE pour fenêtres dont les mesures dévient des fenêtres éprouvettes:

- Plus grand, plus petit, plus haut, plus large (Ixx/ contrôlez la flexion, quincaillerie, etc)
- Autre poids de vitrage (Iyy à contrôler, garniture/joints/points de fermeture à contrôler)



Le texte ATG semble être limité.



5. ITT/ITC acoustique – après l'audit initial

1. Calculez exemple conforme NBN EN 14351-1 – annexe B
2. Calculez exemple conforme NBN S01-400

Exemple – action pour chaque fenêtre:


CONSTRUCTEUR SA ADRESSE N° 8888 COMMUNE 09
EN 14351-1 : 2006 Portes extérieures et fenêtres
FENETRE XX/Z Substances dangereuses – conforme (Belgique) Etanchéité a l’air – classe 4 Etanchéité a l’eau – classe 7A Résistance au vent – classe C3 Isolation thermique – 2,4 W/m²K Facteur solaire (g) – 0,7 Transmission lumière (τ_v) – 0,9 Ventilation – npd
89/106/EEG – 79/769/EEG

1. Réaction au feu
2. Réaction a l’exposition extrême au feu
3. **Substances dangereuses**
4. **Etanchéité a l’air**
5. **Etanchéité a l’eau –pas protégé (A)**
6. Etanchéité a l’eau – protégé (B)
7. **Etanchéité a l’air épreuve P1 (Pa)**
8. **Etanchéité a l’air flexion cadre**
9. Résistance sous charge de neige constante
10. **Effort d’utilisation**
11. Résistance mécanique (*mal usage*)
12. **Résistance a l’emploi intensif des systèmes ouverture et fermeture**
13. **Résistance au cambriolage**
14. Capacité de résistance des prévisions de sécurité
15. Résistance aux balles
16. Résistance à l’explosion
17. Résistance à l’explosion – essai en plein air
18. Prestations acoustiques – index de décroissance de son R_w (dB)
19. **Transmission de chaleur - U_w (W/m²K)**
20. **Propriétés de radiation – facteur solaire (g)**
21. **Propriétés de radiation – transmission de lumière (τ_v)**
22. **Ventilation**
23. Comportement aux climats divers
24. **Durabilité (*durée de vie*)**

Exemple – action pour chaque fenêtre:

CE – Déclaration de conformité
<p style="text-align: center;">CONSTRUCTEUR Adresse Lieu Téléphone Email</p>
<p style="text-align: center;">Application du Produit Les fenêtres et portes fabriqué par le constructeur sont destinées à être appliquées dans des façades extérieures d'un bâtiment.</p> <p style="text-align: center;">Essais type initiaux (ITT) Les portes extérieures et fenêtres du fabricant ont été exécutés conformément à l'annexe ZA de :</p> <p style="text-align: center;">NBN EN 14351-1: 2006 <i>Portes et fenêtres – norme produit – Exigence prestation - Partie 1:</i> <i>Portes extérieures et fenêtres pour piétons sans caractéristiques coupe-feu et pare-fumée</i></p> <p style="text-align: center;">par les instances notifiées ⁽¹⁾ (Notified Body): CSTC – <i>Laboratoire éléments toiture et façade</i> <i>Avenue Poincaré 79 - 1060 BRUXELLES</i> Université de GAND – <i>centre d'essais éléments façades</i> <i>Sint-Pietersnieuwstraat 41 - 9000 Gand</i></p> <p style="text-align: center;">Système de contrôle de la production (FPC) a été réalisé conforme à la norme de produit mentionnée ci-dessus. Le système de contrôle de la production (FPC) a été confirmé par un <u>certificat de processus</u> fourni par</p> <p style="text-align: center;">Belgian Construction Certification Association (BCCA) BPC 42X – CCCC – 14351-1 – CCCC ⁽²⁾</p> <p style="text-align: center;">Montage - usage - Entretien Montage, usage et entretien du produit selon l'information fourni aux installateurs et utilisateurs sont nécessaires pour le maintien et le niveau de prestation des fenêtres et portes livrées.</p>
<p style="text-align: center;">Déclaration du 1 février 2009 Madame/Monsieur XXX – responsable XXX/CONSTRUCTEUR</p>

(1) Contrôlez les données du laboratoire ou les essais ont été exécutés pour vos produits

(2) Le numéro du certificat se trouve sur le certificat du processus.