



JOURNÉE DES ENSEIGNANTS DE LA MENUISERIE ALU

Mercredi 6 février 2019

L'ALUMINIUM
AUSSI EXTRAORDINAIRE
QUE VOUS !



L'ALUMINIUM
AUSSI EXTRAORDINAIRE
QUE VOUS !



L'ALUMINIUM
AUSSI EXTRAORDINAIRE
QUE VOUS !



PRÉSENTATION DE L'ÉDUCATION NATIONALE

PRÉSENTATION DU SNFA :

- Actualité du SNFA
- Actualité liée à l'environnement
- Actualité liée aux démarches qualité
- Actualité liée à la normalisation

PRÉSENTATION DE L'ÉDUCATION NATIONALE

Effectifs de la filière

Répartition géographique des formations Menuiserie Aluminium-verre en France



Nouveauté 2019 : licence

Une nouvelle licence ouvrira ses portes à Anglet à la rentrée de septembre 2019.



PRÉSENTATION DU SNFA

ACTUALITÉ SNFA

- ✚ **Politique de soutien du SNFA auprès des établissements de formation de la filière alu**

La politique de soutien du SNFA

Chaque établissement de formation de la filière alu a un membre du SNFA de sa région comme partenaire référent.

Les missions du référent :

- Il est l'interlocuteur privilégié de l'établissement pour l'ensemble de ses besoins vis-à-vis de la profession
- Il assure la permanence des relations et des échanges d'informations entre la réalité du terrain et l'enseignement promulgué.

Actions formation du SNFA

- Des outils pour communiquer:

- Conférence en milieu scolaire
- 1 vidéo sur l'intérêt et les métiers de la filière
- 1 vidéo interview qui met en avant un métier
- 10 fiches métiers

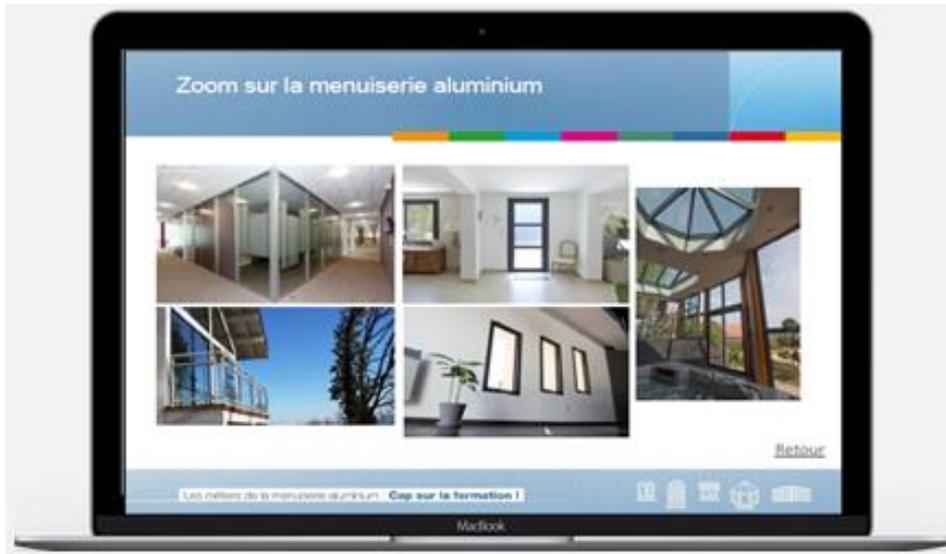
Le pack a été diffusé à tous les enseignants de menuiserie aluminium, et est téléchargeable sur l'espace

<https://drive.google.com/drive/folders/10ZsWH1xxT6DTRuPL9nbMVmo6r7kEDBFW?usp=sharing>

Ou <http://bit.ly/2Sxzrp6>

Actions formation du SNFA

Conférences



Rappel:

Mise en place d'une communication relatives aux métiers et formations de la menuiserie alu avec le concours d'une agence de communication pour la formation

- Conférence
- Diffusion conférences en milieu scolaire dans la région Ouest (collégiens et lycéens)

Cible

- Collèges et lycées autour de VOS établissements scolaires. N'hésitez pas à vous servir de ces outils lors de vos déplacements de présentation de la filière

Actions formation du SNFA

Conférences : diffusion en zone test

ETABLISSEMENT	CODE POSTAL	VILLE	DATE	HORAIRE	CLASSE
Lycée André Boulloche	44606	St Nazaire	11/04/2018	9H00 – 11H00	Sélection Snde Bac pro - 1ère- Term.
Lycée Jean Monnet	85501	Les Herbiers	19/04/2018	13H30 - 15H30	3ème pro
Collège Jean Mounès	44210	Pornic	14/06/2018	13H00 - 15H00	4ème
Collège Jean Mounès	44210	Pornic	14/06/2018	15H00 - 17H00	4ème

Retour sur conférences

- Classes en général très motivées, intéressées, qui adhéraient pleinement au discours. C'était pour les élèves une vraie découverte du secteur et l'intérêt pour cette filière se faisait sentir.

Actions formation du SNFA

Fiches métiers



- **10 fiches métiers:**
 - Menuisier alu
 - Poseur / installateur
 - Concepteur dessinateur
 - Responsable d'atelier
 - Conducteur de travaux
 - Technico-commercial
 - Métreur
 - Chargé d'affaires
 - Responsable qualité
 - Chargé d'étude de prix

A utiliser en complément de la conférence scolaire, et lors de vos portes ouvertes.

Actions formation du SNFA

Vidéo menuiserie alu : des métiers d'avenir

Vidéo sur l'intérêt et les métiers de la filière.

A utiliser en complément des conférences et lors de vos portes ouvertes



Actions formation du SNFA

Vidéo interview concepteur dessinateur

Vidéo interview d'un/une jeune diplômé(e)



ACTUALITÉ LIÉE A L'ENVIRONNEMENT

- ✚ Expérimentation des bâtiments à énergie positive & réduction carbone - RE 2020
- ✚ Déploiement de la démarche  : aluminium à empreinte carbone réduite
- ✚ Publication des FDES de cloisons, fenêtres, façades, garde-corps

Préparation à la RE 2020



Calendrier

- Avril 2019 :**
fixation de la méthode d'évaluation
- Aout 2019 :**
fixation des exigences
- 1^{er} trimestre 2020 :**
publication des textes réglementaires
- 2^{ème} semestre 2020**
entrée en vigueur des textes réglementaires

TRAVAUX PRÉPARATOIRES

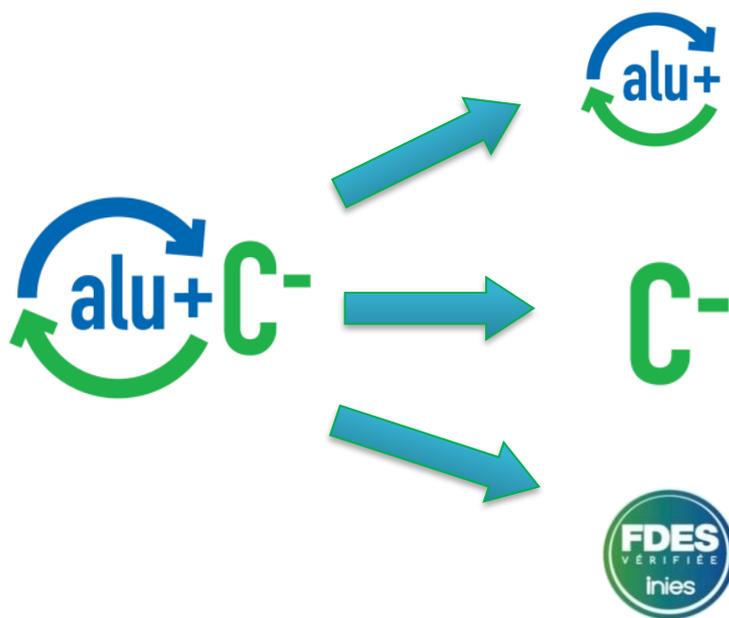


CONCERTATION



Démarche Alu+C-

Démarche environnementale permettant de fournir un aluminium à **empreinte carbone réduite**



Développer et améliorer le recyclage en boucle fermée « profilé pour profilé »

Critères sur :

1. L'aluminium primaire utilisé
2. Le CO2 du process de filage

Pour les FDES de fenêtres et façades

FDES : cloisons, fenêtres, façades, garde-corps



+ 3 FDES de **fenêtres** publiées sur la base INIES :

- Fenêtre en profilés aluminium $\leq 2,3 \text{ m}^2$, fenêtre $> 2,3 \text{ m}^2$ et fenêtre coulissante

+ 5 FDES de **cloisons** publiées sur la base INIES :

- Cloison démontable à remplissage opaque, vitré (épaisseur totale de 12 à 16 mm et 18 à 24 mm), bloc-porte opaque et bloc-porte vitré

+ 3 FDES de **garde-corps** :

- Garde-corps aluminium à remplissage tubes, tôle et verre

+ FDES de **façades** (en cours de calcul)

ACTUALITÉ LIÉE A LA NORMALISATION

- ✚ **Nouvelle règles professionnelles des pergolas**

Nouvelles règles professionnelles des systèmes de PERGOLAS à ossature aluminium

➤ Réception

Les documents ci-après sont à fournir à l'utilisateur final :

- Notice entretien
- Notice de maintenance
- Notice d'utilisation (limites d'usages, sécurité)
- Schémas électriques
- Equipements prévus à la conception

Révision 2019 des règles professionnelles

Véranda de 2011

Publication de 3 nouvelles Fiches Techniques

-

Révision 2019 des règles professionnelles Véranda de 2011

- Création de l'Annexe J Présentant des dispositions constructives applicables en zone sismique
- Création de l'Annexe K Présentant des dispositions constructives de ventilation en considérant l'état de ventilation de la maison existante
- Création de l'Annexe L Présentant une technique d'Isolation des sols de vérandas existants par projection de polyuréthane in-situ

Révision 2019 des règles professionnelles

Véranda de 2011

- Création de l'Annexe J Présentant des dispositions constructives applicables en zone sismique

Domaine d'emploi

Les effets de l'action sismique sont à prendre en compte pour les zones de sismicité et catégories de bâtiments définies dans le *Tableau 1* ci-dessous.

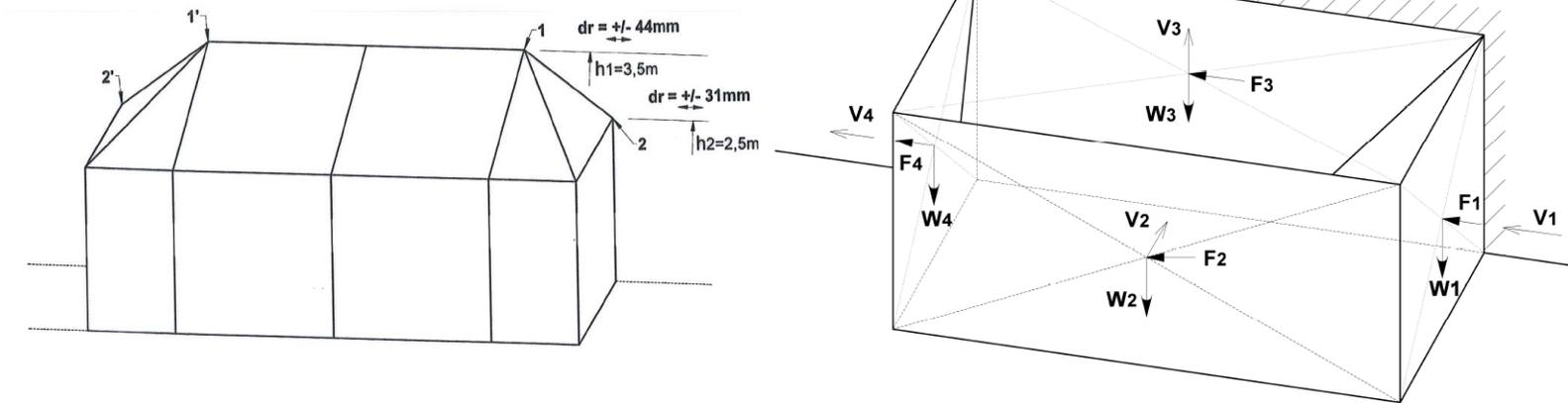
Tableau 1 - Prise en compte de l'aléa sismique

Zones de sismicité	Catégories d'importance de bâtiment			
	I	II	III	IV
Zone 1	non	non	non	non
Zone 2	non	non	oui	oui
Zone 3	non	oui	oui	oui
Zone 4	non	oui	oui	oui
Zone 5	non	oui	oui	oui

Note : Les zones de sismicité et les catégories de bâtiments sont précisées dans les décret et arrêtés du 22 octobre 2010 et en fin de la présente annexe.

Révision 2019 des règles professionnelles Véranda de 2011

- Création de l'Annexe J Présentant des dispositions constructives applicables en zone sismique



La force **F_a** (daN) est donnée par la formule :

$$F_a = (5,5 \cdot \gamma_T \cdot S \cdot a_{gr}/g) \cdot (W_a / q_a)$$

$$= K_a \cdot (W_a / q_a)$$

Révision 2019 des règles

professionnelles Véranda de 2011

- Création de l'Annexe J Présentant des dispositions constructives applicables en zone sismique

Cas de systèmes de véranda répondant à l'exigence sismique

Les systèmes de vérandas respectant les conditions ci-après répondent à l'exigence sismique :

- Implantées en Rez de Chaussée (vérandas sur balcons non considérées, par exemple),
- A un seul niveau,
- De hauteur $\leq 3,5$ m et de profondeur ou de portée ≤ 6 m.
- Vitrages de toiture de dimensions maximales 3.5m x 2m.
- D'une surface de plancher ≤ 40 m²,
- Respect du paragraphe « Maintien des remplissages »,
- Respect des exigences des remplissages vitrés ou opaques du paragraphe J.6.2
- L'utilisation de liaisons types au paragraphe J.8



Révision 2019 des règles professionnelles Véranda de 2011

- Création de l'Annexe J Présentant des dispositions constructives applicables en zone sismique

Maintien des remplissages

Les dispositions de maintien suivantes ne nécessitent pas de justification sous sollicitation sismique :

- Les remplissages de toiture maintenus en feuillures sur au moins 2 cotés dans le sens de la pente et en appui inférieur sur les autres cotés.
- Les remplissages de façades maintenus en feuillures sur 4 cotés
- Les remplissages verticaux et horizontaux collés sur 4 cotés suivant la technique du VEC (Verre Extérieur Collé)
- Les remplissages (cadres rapportés, tôles...) fixés à l'ossature de la véranda par vissage

Révision 2019 des règles professionnelles Véranda de 2011

Création de l'**Annexe K** Présentant des dispositions constructives de ventilation en considérant l'état de ventilation de la maison existante

Le « bien-être » dans une véranda dépend en priorité de la maîtrise de la qualité de l'air et du confort thermique.

On introduit alors les notions de ventilation d'hygiène et de ventilation de rafraîchissement.

La ventilation d'hygiène doit être au minimum de 1 volume par heure.

La ventilation de rafraîchissement est réalisée par une sur-ventilation en journée et rafraîchissement nocturne.

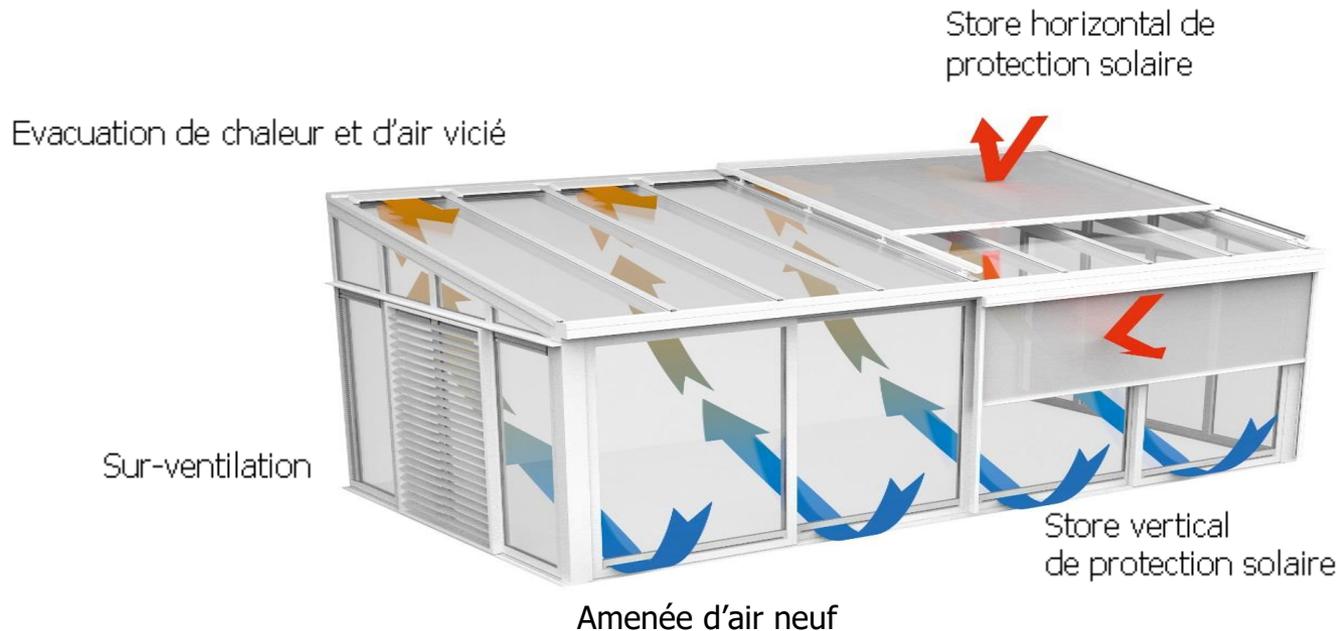
Révision 2019 des règles professionnelles Véranda de 2011

Création de **l'Annexe K** Présentant des dispositions constructives de ventilation en considérant l'état de ventilation de la maison existante

- Garantie d'une bonne qualité d'air
- Maintien d'une température d'été agréable
- Profiter des apports solaires gratuits : confort thermique
- Gestion des apports de lumière : confort visuel

Révision 2019 des règles professionnelles VÉRANDA de 2011

Création de **l'Annexe K** Présentant des dispositions constructives de ventilation en considérant l'état de ventilation de la maison existante



Révision 2019 des règles professionnelles Véranda de 2011

Création de l'**Annexe K** Présentant des dispositions constructives de ventilation en considérant l'état de ventilation de la maison existante



Révision 2019 des règles

professionnelles Véranda de 2011

Création de **l'Annexe K** Présentant des dispositions constructives de ventilation en considérant l'état de ventilation de la maison existante

Préconisations de systèmes de ventilation suivant les cas

- Du type de ventilation dans la maison existante :

- Sans ventilation
- Ventilation Naturelle
- Ventilation Simple Flux
- Ventilation Double Flux

- Du type de véranda accolé à la maison existante :

- Véranda fermée sur la maison
- Véranda ouverte sur la maison
- Véranda pièce principale sèche (séjour, chambre, salon)
- Véranda pièce de service humide (cuisine, Salle De Bains, WC)

Révision 2019 des règles professionnelles Véranda de 2011

Création de **l'Annexe K** Présentant des dispositions constructives de ventilation en considérant l'état de ventilation de la maison existante

Préconisations de systèmes de ventilation suivant les cas

Véranda :

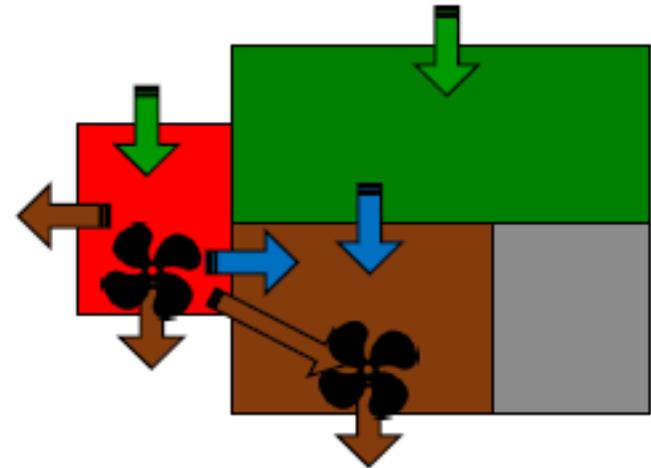
Pièce principale (sèche) : ■

Pièce de service (humide) : ■

Entrée d'air : ↓ Transfert d'air : ↓ Extraction naturelle d'air : ↓

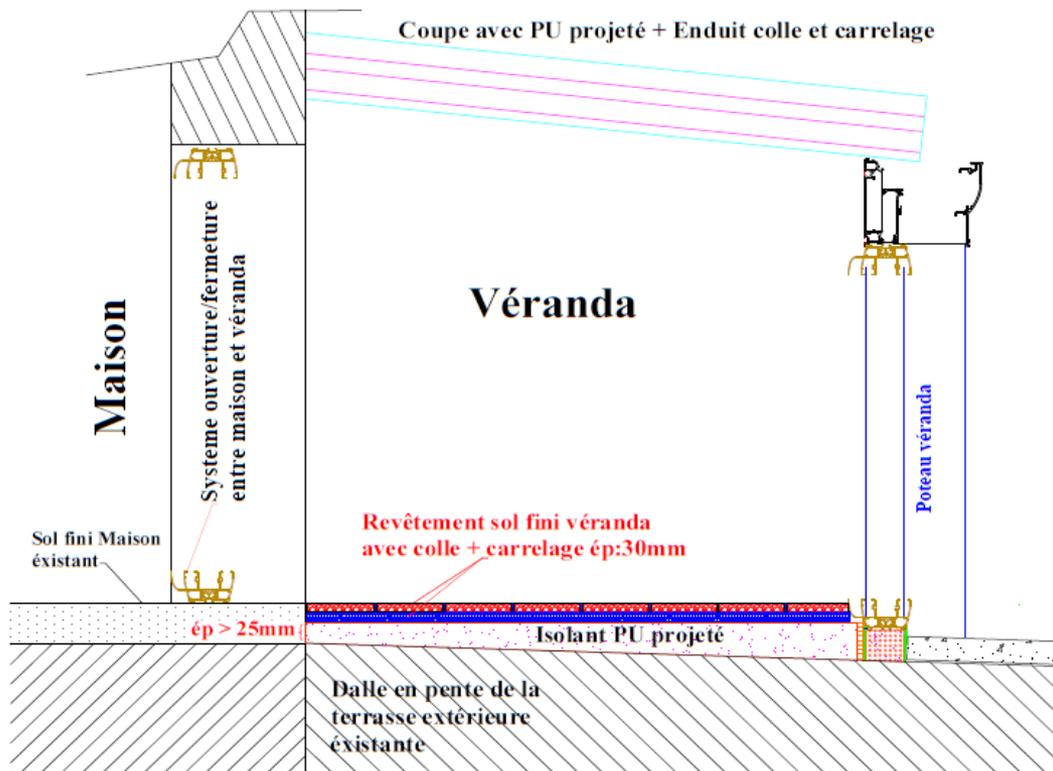
Extraction mécanique (Simple Flux) : ↓

Double Flux central : ↓ ↓



Création de l'Annexe L Présentant une technique d'Isolation des sols de vérandas existants par projection de polyuréthane in-situ

La présente annexe décrit un ouvrage complet de sol de vérandas permettant une isolation thermique par projection de polyuréthane in-



Publication de 3 nouvelles Fiches Techniques

- **Fiche N°53 B** : Exigences d'essais mécaniques applicables aux châssis ouvrants en façade selon l'utilisation (confort, désenfumage, entretien, pompier)
- **Fiche N°57 A** : Critères de traditionnalité des Façades-rideaux dites « à clameaux »
- **Fiche N°45 C** : Tableaux des Pressions de vent W50 applicables aux façades légères et déterminées selon l'Annexe Nationale NF EN 1991-1-4/NA

Publication de 3 nouvelles Fiches Techniques

- **Fiche N°53 B** : Exigences d'essais mécaniques applicables aux châssis ouvrants en façade selon l'utilisation (confort, désenfumage, entretien, pompier)

FICHE TECHNIQUE

CSTB CEBTP Bureau Veritas Construction APAVE QUALICONSULT SOCOTEC SNFA	} du COPREC	N°53 - Indice : B Date : Juillet 2018 Nombre de pages : 3
--	-------------	--

Exigences d'essais mécaniques applicables aux châssis ouvrants en façade selon l'utilisation

1. Objet de la fiche

Cette fiche propose les essais mécaniques applicables pour les châssis ouvrants inclus dans les façades selon leur utilisation prévue (Ouvrants de confort, de maintenance, de désenfumage ou d'intervention des secours (pompier)).

Publication de 3 nouvelles Fiches Techniques

- **Fiche N°57 A :**
Critères de traditionnalité
des Façades-rideaux
dites « à clameaux »

FICHE TECHNIQUE

CSTB
CEBTP
Bureau Veritas Construction
APAVE
QUALICONSULT
SOCOTEC
SNFA

} du COPREC

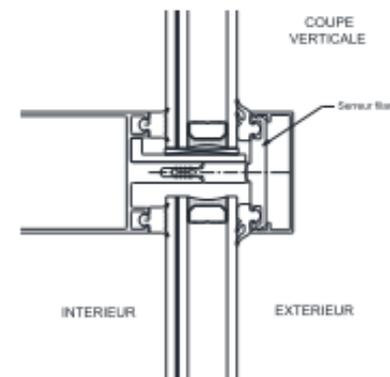
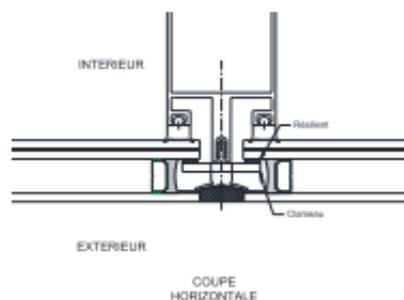
N°57 - Indice : A
Date : Juillet 2018
Nombre de pages : 6

Critères de traditionnalité des Façades-rideaux dites « à clameaux »

1. Introduction

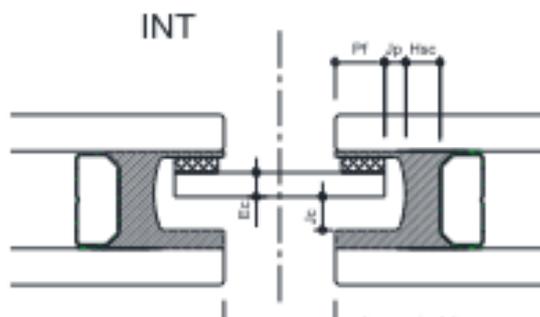
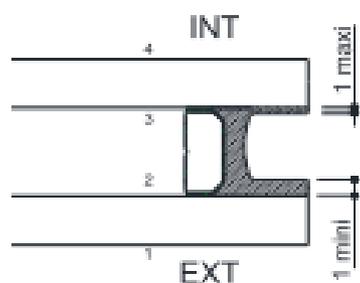
Cette fiche a pour objet de préciser les principaux critères de traditionnalité des façades-rideaux conformes au NF DTU33.1 intégrant des vitrages isolants maintenus par clameaux verticalement et par serreurs continus horizontalement

Solution double vitrage :



Publication de 3 nouvelles Fiches Techniques

Fiche N°57 A : Critères de traditionnalité des Façades-rideaux dites « à clameaux »



Je : Jeu clameau $\geq 2\text{mm}$. Ce jeu permet de faciliter la mise en œuvre du clameau.

Pf : Prise en feuillure.

Jp : Jeux périphérique

Hsc : Hauteur de scellement

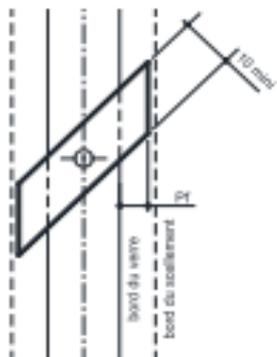
Pf : Prise en feuillure

Ee : Epaisseur clameau

Je : Jeu clameau

Les clameaux peuvent être filants ou ponctuels. Ils doivent être :

- En alliage d'aluminium ou en acier inoxydable,
- D'épaisseur $\geq 3\text{ mm}$.
- Justifiés mécaniquement



La prise en feuillure (Pf) vérifiée lors de la pose du clameau sur le verre intérieur doit être au moins égale à 6, 8 ou 10 mm conformément au tableau, avec une hauteur minimum de 10 mm.

Publication de 3 nouvelles Fiches Techniques

Fiche N°45 C : Tableaux des Pressions de vent W50 applicables aux façades légères et déterminées selon l'Annexe Nationale NF EN 1991-1-4/NA

FICHE TECHNIQUE

CSTB
CEBTP
Bureau Veritas Construction
APAVE
QUALICONSULT
SOCOTEC
SNFA

} du COPREC

N°45 - Indice : C
Date : Juillet 2018
Nombre de pages : 8

**Tableaux des Pressions de vent W50 applicables
aux façades légères et déterminées selon l'Annexe
Nationale NF EN 1991-1-4/NA**

MERCI DE VOTRE ATTENTION !