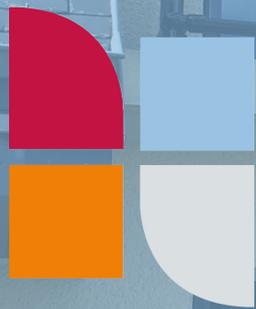


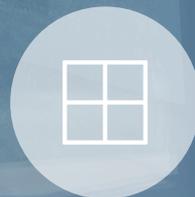
100%  
fabricant



# fpppo

fenêtres | portes

**MENUISERIES ALUMINIUM**



# NOTRE SOCIÉTÉ



**LA RÉACTIVITÉ NOTRE COEUR DE MÉTIER**  
COMMANDE EXPRESS SANS SURCÔÛT



**L'EXPÉRIENCE**  
F.P.P.O EXISTE DEPUIS 1999 ET COMPTE AUJOURD'HUI PLUS DE 40 COLLABORATEURS QUALIFIÉS



**VOS GARANTIES, NOS CERTIFICATIONS**  
GARANTIE 10 ANS SUR NOS MENUISERIES ALUMINIUM



**L'ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ**  
CONSEIL | CHIFFRAGE | MÉTRÉ | PASSATION DE COMMANDES | S.A.V



**QUALITÉ**  
UNE PERFORMANCE RÉCOMPENSÉE



**LE SUR MESURE À 100%**  
MULTITUDE DE FORMES DISPONIBLES  
GRANDE PALETTE DE COULEURS : FINITION SATINÉE, BRILLANTE OU GRANITÉE



**FABRIQUÉ PRÈS DE CHEZ VOUS**  
TOUTES VOS MENUISERIES SONT FABRIQUÉES EN BRETAGNE PRÈS DE RENNES.

## Nos CERTIFICATIONS

Une performance récompensée



Garantie F.P.P.O



- Menuiserie
- Vitrage
- Quincaillerie

\* Hors portes d'entrées et selon nos conditions générales de vente au 01/01/2015.

# NOS PRODUITS

## POURQUOI CHOISIR SES FENÊTRES EN ALUMINIUM ?

**ISOLATION** Les profilés aluminium F.P.P.O sont à rupture de pont thermique. Ils supportent très bien les vitrages épais et assurent une étanchéité parfaite à l'eau et à l'air.

**DURÉE DE VIE** Reconnu pour sa rigidité et sa robustesse, l'aluminium a une grande résistance mécanique.

**LUMIÈRE** Les profilés fins alliés aux ouvrants cachés et aux grandes dimensions d'ouvertures, permettent aux fenêtres aluminium de laisser passer 15% de lumière en plus.

**ESTHÉTIQUE** Avec l'aluminium vous pouvez jouer avec la couleur, différenciez vos ambiances intérieures et extérieures. Vous êtes plutôt de style contemporain ? Optez pour les profilés fins et droits qui donneront une esthétique moderne. Les profilés galbés quant à eux souligneront le style traditionnel.

**RECYCLAGE** L'aluminium est recyclable à 100% sans dégradation de ses propriétés. Son recyclage ne nécessite que peu d'énergie : 5% seulement de l'énergie utilisée pour la production de métal primaire.

**SAIN** Les menuiseries en aluminium ne dégagent aucune substance nocive. (notamment les composés organiques volatils)

Le saviez-vous ?

Le remplacement des anciennes fenêtres par des fenêtres performantes permet de réduire les besoins de chauffage jusqu'à 30%.  
(source : étude réalisée par le S.N.F.A en 2016)

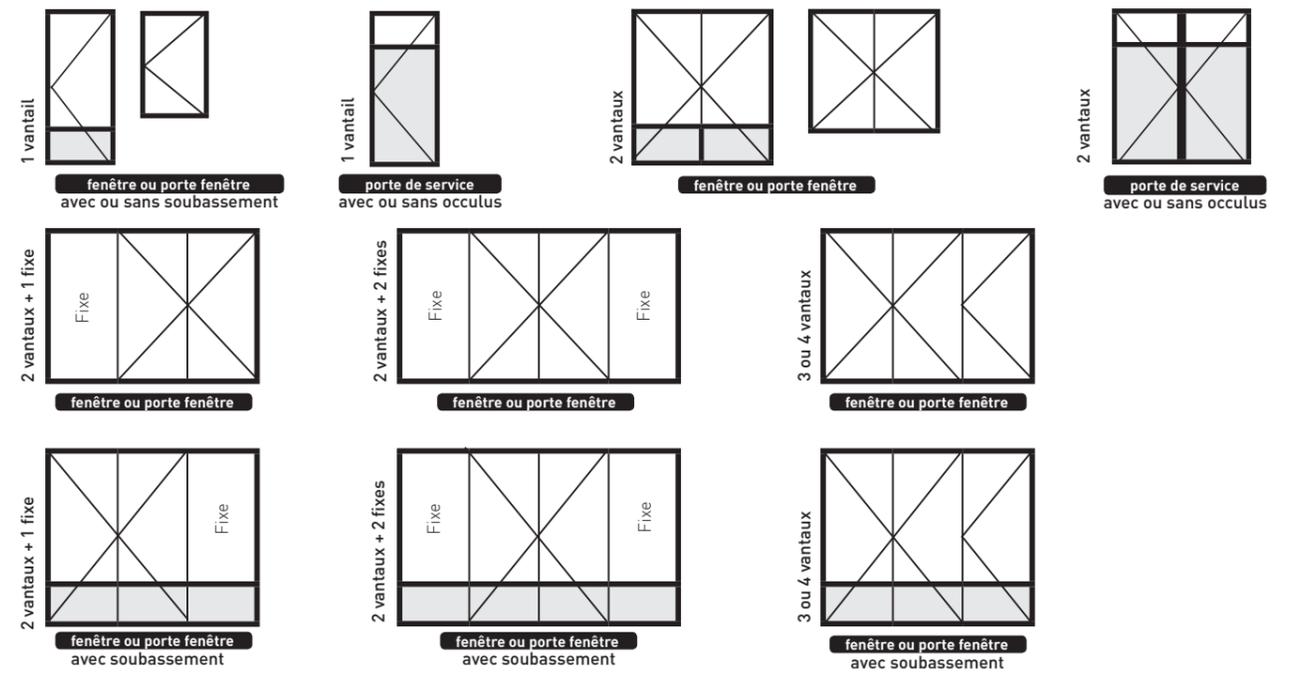
## Sommaire

P 4-5	FRAPPES   Configurations et ouvertures
P 6-7	FRAPPES   Gamme ÉLÉGANCE
P 8-9	FRAPPES   Personnalisation & certifications
P 10-11	COULISSANTS   Configurations et ouvertures
P 12-13	COULISSANTS   Gamme TENDANCE
P 14-15	COULISSANTS   Technique & certifications
P 16-17	COULISSANTS   Personnalisation
P 18-19	PORTES & GARDE-CORPS   Signature de la maison
P 20-21	VOLETS ROULANTS & VITRAGE   Protection
P 22-23	LA PALETTE DE COULEURS
P 24-25	ZOOM TECHNIQUE
P 26-27	HABILLAGES & SHOW ROOM F.P.P.O

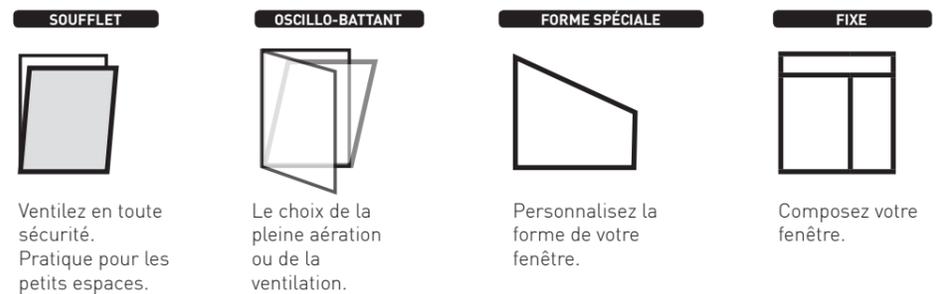


# LES FRAPPES

## CONFIGURATIONS (liste non exhaustive)



## TYPES D'OUVERTURES



# ALUMINIUM | FENÊTRE & PORTE-FENÊTRE

# ÉLÉGANCE

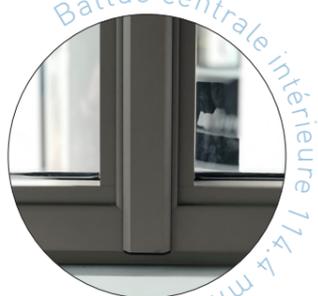
100 %  
fabricant

Menuiseries aluminium réalisées  
par un fabricant Sepalumic



Disponible en pose rénovation ou neuf, la gamme aluminium de fenêtres et portes-fenêtres F.P.P.O vous apportera : **Confort** grâce à de grandes performances thermiques, **Qualité** grâce à ses garanties et certifications et **Design** avec ses 2 esthétiques au choix : ouvrant caché ou visible, esthétique contemporaine ou traditionnelle.

## 2 Finitions | 2 Esthétiques



Ouvrant visible | Esthétique Carrée

Ouvrant caché | Esthétique Galbée

## ISOLATION | ÉLÉGANCE | QUALITÉ



- ▶ Dormant de 70 mm d'épaisseur avec pied de clippage ALU
- ▶ Battue centrale avec bouclier thermique en PVC expansé
- ▶ Vitrage avec intercalaire warm edge de type basse émissivité et gaz argon.
- ▶ Joint tubulaire pour renforcer l'étanchéité
- ▶ Rupture de pont thermique grâce aux chambres d'isolation



- ▶ Rénovation ou neuf



- ▶ Jusqu'à 6 points de fermetures sécurité
- ▶ Gâche tête champignon
- ▶ Poignée avec système de verrouillage breveté



- ▶ Les fenêtres sont testées à 10 000 cycles d'ouvertures et fermetures



- ▶ Grande surface de lumière avec ouvrant caché



- ▶ 2 esthétiques au choix : Ouvrant caché ou visible
- ▶ Esthétique traditionnelle ou contemporaine
- ▶ Ferrage symétrique
- ▶ Bi-coloration disponible
- ▶ Poignée assortie et centrée

TECHNIQUE



**+**  
*Les + produit*

QUALITÉ - PRIX €€€

Très bon rapport qualité-prix pour cette gamme qui répond parfaitement aux critères de la RT 2012 et des constructions BBC.

DESIGN

Ouvrant visible ou caché. Un large choix de couleurs avec en prime la possibilité d'une bi-coloration.

PERFORMANCE ★★★★★

Uw 1.5\* / Sw 0.41 / Tlw 0.58  
A\*4 | E1200 | V\*C4  
Gamme sous DTA  
Conception et fabrication Française

ENTRETIEN

Les fenêtres aluminium nécessitent peu d'entretien : une à deux fois par an, un simple nettoyage à l'eau et au savon suffit  
**Demandez-nous votre Livret d'entretien**

\* OF1 de H1250\*L1149 avec Ug 1.1 et TGI spacer.

# + DE PERSONNALISATION

ESTHÉTIQUE

! Poignée centrée sur battement central



## ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE



Poignée Blanche | Fenêtre Blanche  
Poignée Noire | Fenêtre Couleurs



Saillie Normale | Saillie réduite  
Ensemble serrure Blanc | Porte-Fenêtre Blanche



Saillie Normale | Saillie réduite  
Ensemble serrure Noir | Porte-Fenêtre Couleurs

! Les fenêtres et porte-fenêtres ÉLÉGANCE sont fournies avec des poignées de couleurs assorties à la couleur de profils choisie : Blanches sur Blanc, Noires sur autres Couleurs.



Paumelle | Fenêtre - Porte-Fenêtre



Auto-verrouillant en partie haute



Bloqueur ouvert  
Bloqueur semi-fixe | Fenêtre 2 vantaux



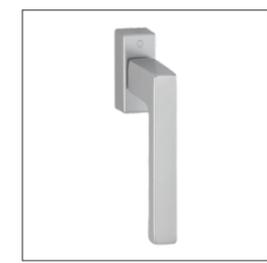
Bloqueur fermé

## ÉQUIPEMENTS EN OPTIONS

Système oscillo-battant | ferrage symétrique



Poignée ATLANTA Coloris F9 (Aspect inox)



Poignée TOULON Disponible en Noir | Blanc | F9



Seuil Aluminium 20 mm



Poignée OB à clef Disponible en Noir | Blanc | F9

## GARANTIES & CERTIFICATIONS

CONFORT



Menuiserie Vitrage Quincaillerie



Isolation acoustique

38 dB (A)  
Plus l'indice augmente meilleure est la capacité de la fenêtre à atténuer le bruit



Qualité

Test de résistance 10 000 CYCLES Ouvertures/Fermetures

## QUINCAILLERIE

C'est le système complet de fermeture qui détermine la durée de vie de la fenêtre et la résistance aux effractions.



▶ Les poignées de fenêtre Secustik® intègrent, en guise de sécurité de base, un mécanisme de verrouillage breveté. Celui-ci complique les manipulations non autorisées de la ferrure de fenêtre depuis l'extérieur.



▶ Avec le seuil plat, le passage est grandement facilité. Conforme à la norme pour les personnes à mobilité réduite, la porte-fenêtre seuil plat est équipée d'une rupture de pont thermique. Le seuil aluminium 20 mm est quasiment invisible et élégant.



▶ Intégrées dans le profil, les paumelles renforcent la sécurité : résistance à l'arrachement pour éviter le dégondage.

SÉCURITÉ



▶ Les gâches et galets assurent le placement de l'ouvrant sur le dormant. Plus les points de fixation sont nombreux plus la fenêtre résiste aux tentatives d'effractions.



## COULEURS

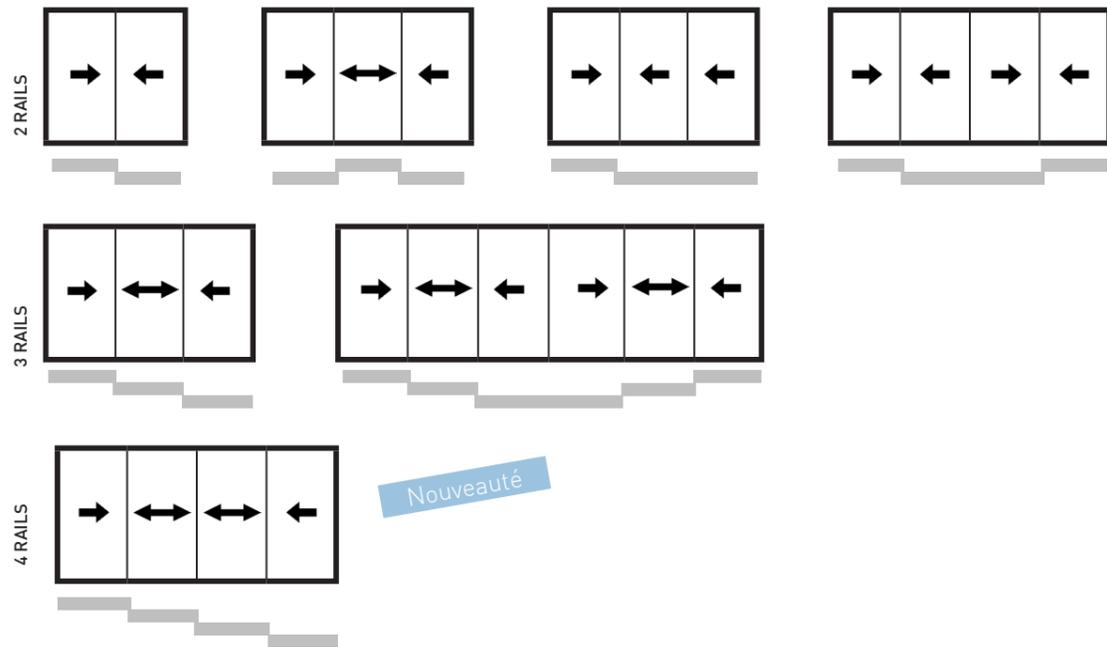
ESTHÉTIQUE

Jouez sur la couleur de :  
▶ vos menuiseries  
▶ vos poignées  
▶ vos paumelles  
  
et n'oubliez pas la bi-coloration !

Découvrez la palette de couleurs P.22

# LES COULISSANTS

## CONFIGURATIONS (liste non exhaustive)



## TYPES D'OUVERTURES



Coulissant



Galandage



# ALUMINIUM | COULISSANT TENDANCE

100 %  
fabricant

# ALUMINIUM | GALANDAGE TENDANCE

Esthétique contemporaine, grandes ouvertures et gain de place en position ouverte, choisissez le coulissant aluminium F.P.P.O pour sa résistance et sa souplesse de manipulation. Combinez performance thermique et grandes ouvertures.

Une ouverture totale sur l'extérieur avec des ouvrants qui disparaissent dans les murs.



Menuiserie  
Vitrage  
Quincaillerie

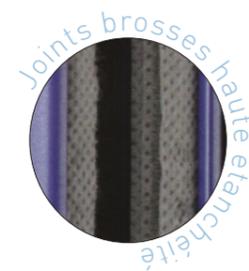


Montants de tête et montants d'accroche : 4 designs différents à découvrir en page 14

Montant de tête central avec rupture thermique totale

Vitrage 28 ou 32 mm de type sécurité et/ou thermique : 44<sup>2</sup>/16/44<sup>2</sup> - SP10/16/44<sup>2</sup>

Triple vitrage 4/10/4/10/4



Récupérateur d'eau de forme carrée

Drainage en partie basse caché dans profondeur de rails

Closoir de finition :  
- Cache les fixations tunnel  
- Renforce l'étanchéité à l'air du montant de tête

Boucliers thermiques intégrés

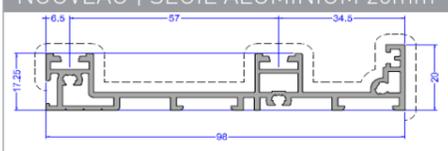
Montant d'accroche dimension maximale 43 mm

Rails en aluminium et deux galets doubles avec roulement à aiguilles en polyamide



Une ouverture sans effort!

NOUVEAU | SEUIL ALUMINIUM 20mm\*

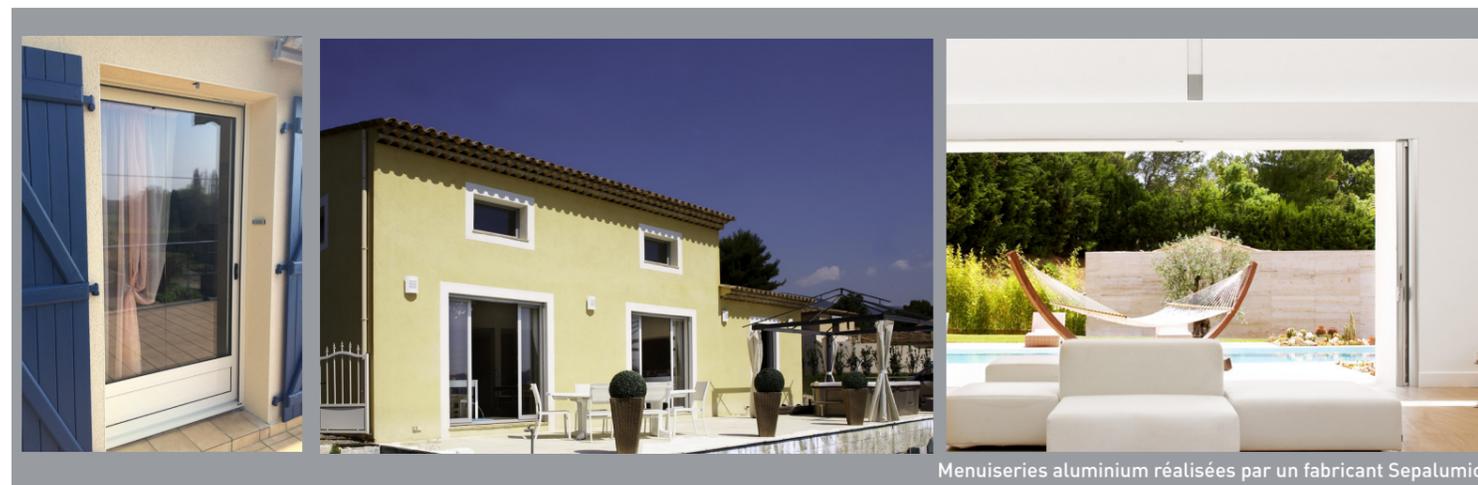
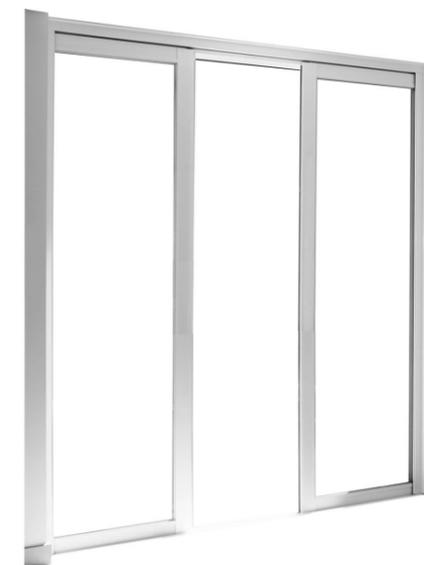


\*sur coulissants bi-rails et en coloris AS1 uniquement

ESTHÉTIQUE

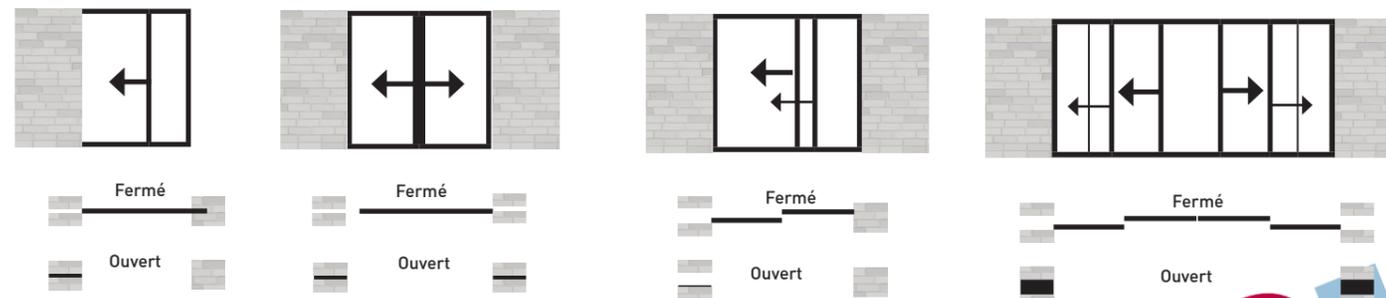


Le coulissant se cache dans le mur



Menuiseries aluminium réalisées par un fabricant Sepalumic

CONFIGURATIONS (liste non exhaustive)





Menuiseries aluminium réalisées par un fabricant Sepalumic



Menuiseries aluminium réalisées par un fabricant Sepalumic

TECHNIQUE

**ISOLATION THERMIQUE**

- ▶ Dormant de 70 mm épaisseur
- ▶ Kit d'étanchéité intégrable
- ▶ Rupture de pont thermique totale sur l'ouvrant et le dormant
- ▶ Fond de rail avec bouclier thermique
- ▶ Jusqu'à 32 mm de prise de vitrage
- ▶ **Isolation disponible jusqu'à 200mm**
- ▶ Joints brosses pour une étanchéité parfaite

**POSE**

- ▶ Rénovation ou neuf

**CONFORT**

- ▶ Système d'ouverture : Manoeuvre facile
- ▶ Rails en aluminium, galets doubles avec roulement à aiguilles en polyamide
- ▶ Seuil plat pour l'accès aux personnes à mobilité réduite

**SÉCURITÉ**

- ▶ Jusqu'à **4 points de fermetures** sécurité à partir de 1900 mm en hauteur
- ▶ Serrure extérieure en option

**RÉSISTANCE**

- ▶ Les galets sont testés à 25 000 cycles d'ouvertures et fermetures
- ▶ Poids par vantail jusqu'à 200 kg

**ESTHÉTIQUE**

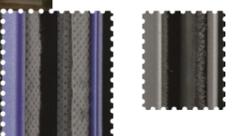
- ▶ **4 designs de montants d'accroches et de tête**
- ▶ Bi-coloration
- ▶ Dormant coupe droite ou coupe d'onglet
- ▶ Grandes dimensions pour l'ouverture : Dimensions possibles jusqu'à L2000mm /H2500mm par vantail

DESIGN



Capot de rail et joint à lèvres

Brosses classiques



Brosses haute étanchéité

Seuil Aluminium 20mm disponible en uniquement en coloris AS1



Menuiseries aluminium réalisées par un fabricant Sepalumic

GARANTIES & CERTIFICATIONS



Menuiserie Vitrage Quincaillerie



Isolation acoustique

Produit & fabrication conformes



Certification sur la tenue de la couleur



Fabrication 100% française



Qualité

Test de résistance **25 000 CYCLES** Ouvertures/Fermetures

**Les + produit**

DESIGN

Design tendance pour cette nouvelle gamme de coulissant. ATOUT ++ : le seuil 20mm en bi-rails. Large choix de couleurs et bi-coloration possible.

ENTRETIEN

Les coulissants aluminium nécessitent peu d'entretien : une à deux fois par an, un simple nettoyage à l'eau et au savon suffit. **Demandez-nous votre Livret d'entretien**

**PERFORMANCE ★★★★★**  
 Uw 1.7\* / Sw 0.41 / Tlw 0.58  
 A\*4 | E1200 | V\*C4  
 Gamme sous DTA  
 Conception et fabrication Française

**QUALITÉ - PRIX €€€**  
 Très bon rapport qualité-prix pour cette gamme qui répond parfaitement aux critères de la RT 2012 et des constructions BBC.

ESTHÉTIQUE

COULEURS



Jouez sur la couleur de :  
 ▶ vos menuiseries  
 ▶ vos poignées  
 ▶ vos paumelles

et n'oubliez pas la bi-coloration !

Découvrez la palette de couleurs P.22

# + DE PERSONNALISATION

**NOUVEAU** : Le design du couissant TENDANCE évolue suivant sa hauteur : l'esthétique de ses montants de tête et montants d'accroche s'harmonise en fonction de la taille de votre châssis et ainsi assure la rigidité de vos menuiseries.

## ÉQUIPEMENTS STANDARD

### Couissant Fenêtre

### Couissant Porte-Fenêtre

Montants simple carré

Montants renforcé carré

Montants renforcé arrondi

Montants super renforcé carré

Montant de tête	3228		3205		3224		3234	
	OP	OS	OP	OS	OP	OS	OP	OS
Montant d'accroche	3774		3775		3777		3776	
Hauteur Jusqu'à 1800 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hauteur Jusqu'à 2150 mm	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hauteur Jusqu'à 2500 mm	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Au delà	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Types de poignées assorties	STANDARD	STANDARD	OPTION	STANDARD	OPTION	STANDARD	STANDARD	STANDARD
	OP	OS	OP	OS	OP	OS	OP	OS
	OPTION	OPTION	OPTION	OPTION	OPTION	OPTION	✗	✗
	OP	OS	OP	OS	OP	OS	OP	OS
OPTION	OPTION	STANDARD	OPTION	STANDARD	OPTION	✗	✗	
OP	OS	OP	OS	OP	OS	OP	OS	
OPTION	OPTION	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
OP	OS	OP	OS	OP	OS	OP	OS	

## ÉQUIPEMENTS EN OPTION



Poignée tirage extérieur  
Disponible en Noir | Blanc | F9

## Grille de ventilation

► Brun, noir, blanc  
(option acoustique disponible)



! Spécialiste du sur-mesure, faites appel à nos techniciens ils sauront répondre à vos demandes de faisabilité!

## COMPATIBILITÉ DORMANT / VOLET ROULANT

Dormant	Type de Volet	Épaisseur de Doublage										Dormant rénovation	
		75 mm	110 mm	120 mm	130 mm	140 mm	160 mm	180 mm	190 mm	200 mm	210 mm		220 mm
Couissant 2, 3 ou 4 vantaux   2 rails (DT de base 70mm)	Sans VR	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓			✓
	Bloc-Baie					✓	✓	✓		✓			✓
	Demi-linteau					✓	✓	✓		✓			
	Tunnel/Tradi			✓		✓	✓	✓		✓			
Couissant 3 ou 6 vantaux   3 rails (DT de base 127 mm)	Sans VR				✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
	Bloc-Baie									✓		✓	
	Demi-linteau									✓		✓	
	Tunnel/Tradi							✓		✓		✓	
Couissant 4 vantaux   4 rails (DT de base 184 mm)	Sans VR								✓			✓	✓
	Bloc-Baie												
	Demi-linteau								✓				
	Tunnel/Tradi								✓				
Galandage 1 ou 2 vantaux   1 rail	Sans VR												
	Bloc-Baie												
	Demi-linteau												
	Tunnel/Tradi												
Galandage 2 ou 4 vantaux   2 rails	Sans VR											✓	
	Bloc-Baie											✓	
	Demi-linteau											✓	
	Tunnel/Tradi											✓	

OP = Ouvrant Principal | OS = Ouvrant Secondaire

! Les couissants TENDANCE sont fournis avec des poignées de couleurs assorties à la couleur de profils choisie : Blanches sur Blanc, Noires sur Couleurs.

# ALUMINIUM | PORTES TECHNIQUES & GARDE-CORPS

# SIGNATURE DE LA MAISON

100 %  
fabricant

## PORTES TECHNIQUES

### LES PORTES TECHNIQUES ALUMINIUM, légères et robustes

L'aluminium est un matériau très robuste pour une porte d'entrée ou à passage régulier : léger, durable, esthétique, résistant aux intempéries.



#### ESTHÉTIQUE

- ▶ Béquille aluminium, poignée aileron ou bandeau, bâton de maréchal, crémone pompier, anti panique.
- ▶ Remplissage vitrage ou panneau plein.
- ▶ Palette de couleurs illimitée.
- ▶ 1 ou 2 vantaux | Ouverture intérieure ou extérieure.
- ▶ Traverses, Imposte, habillage tout est possible, demandez-nous !



#### SÉCURITÉ

- ▶ Feuillure pour vitrage de jusqu'à 36 mm avec parclose carrée ou moulurée.
- ▶ Serrure à relevage | 2 crochets, 1 pêne.
- ▶ Éléments de remplissage fixés par des clameaux, des montants forts et un système d'accrochage par pince.
- ▶ Barillet 5 clés à carte de propriété.



#### TECHNIQUE

- ▶ Disponible en neuf et en rénovation.
- ▶ Alignement dormant | ouvrant pour faciliter la pose d'accessoires.
- ▶ Gâches réglables.
- ▶ Paumelles à clamer réglables à 2 ou 3 lames, axe inox de forte section et anti-effraction. Paumelles en applique
- ▶ Seuil aluminium 20mm.



Barre anti-panique type «push bar»

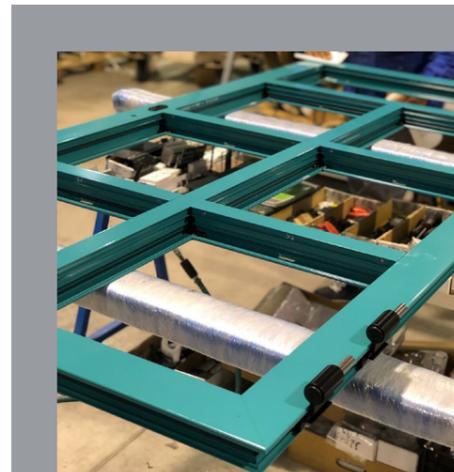
Crémone pompier



Poignée AURUS  
Noire sur Couleurs,  
Blanche sur Blanc



$U_d = 1,3 \text{ W/M}^2.\text{K}$   
(avec panneau  
 $U_p \leq 0,63 \text{ W/M}^2.\text{K}$ )



▶ Porte technique Aluminium en cours de fabrication dans nos ateliers

## GARDE CORPS

Le garde-corps F.P.P.O allie esthétique, design et finition exemplaire.

#### SÉCURITÉ



- ▶ Éléments de remplissage fixés par des clameaux, des montants forts et un système d'accrochage par pince.

Se décline en :

- ▶ rampe d'escalier
- ▶ appui de fenêtre
- ▶ fermeture de balcon, tant pour les bâtiments collectifs que pour les particuliers.



#### POSE

- ▶ Rapide à poser



#### ESTHÉTIQUE

- ▶ Large choix d'esthétiques et de combinaisons combinant entre eux les divers éléments : mains courantes, pieds, éléments de remplissage.



### Les + produit

- ▶ **Esthétique** Large choix de configurations
- ▶ **Sécurité** Conforme aux normes de sécurité du CSTB (NF R. 01 013)
- ▶ **Confort** Facile à poser



Demandez-nous votre catalogue  
**PORTES D'ENTRÉES !**

# ALUMINIUM | VOILETS & VITRAGES

# PROTECTION

100 %  
fabricant

## LES VOILETS

► Neuf

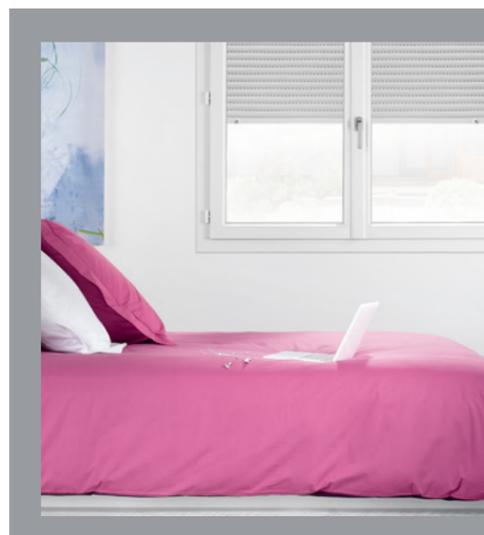


Coffre demi linteau solidaire de la menuiserie, il est totalement invisible.

► Rénovation

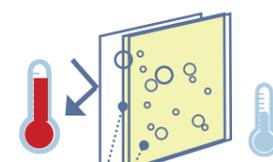


Nos partenaires



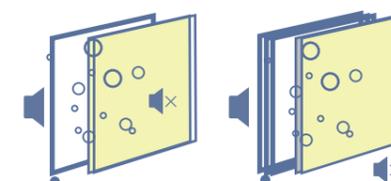
## LES VITRAGES

► Le vitrage permet de réduire les consommations en énergie et les déperditions énergétiques, de diminuer la pollution sonore extérieure et/ou de vous protéger des intrusions et des accidents corporels (bris de glace).



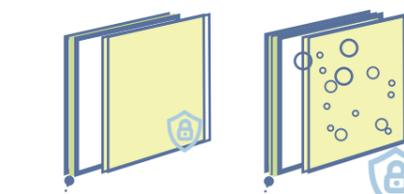
- Film transparent de protection solaire
- Gaz argon entre le vitrage qui constitue un bouclier thermique

**Vitrage thermique**



- Vitrage plus épais
- Vitrage feuilleté

**Vitrage phonique**



- Résine de protection
- Films de résine de protection
- Verre feuilleté

**Vitrage Sécurité**

DESIGN

TYPLOGIE

MANŒUVRES

► 3 Systèmes de manœuvres disponibles : montés sur des tiroirs en acier, ils peuvent être facilement installés ou remplacés même après la pose.

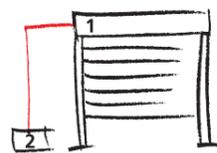
**Volets roulants manuel**



Manœuvre treuil fixation façade



**Volets roulants électriques**



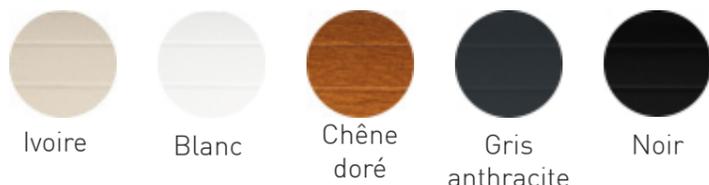
Filaire



Radio

TABLIERS

► Couleurs de lames de tablier aluminium disponibles :



**EN STANDARD**

Tablier Blanc avec coulisses et lame finale aux couleurs de la menuiserie.

**EN OPTION**

Tablier noir 9005 ou Ivoire 1015 ou Gris 7016.



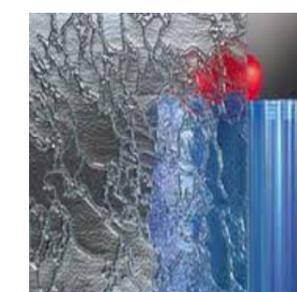
**ANTELIO ARGENT**



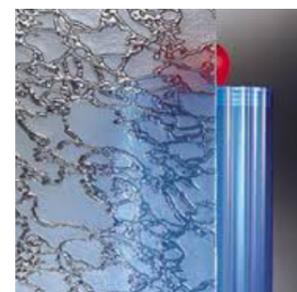
**ANTELIO CLAIR**



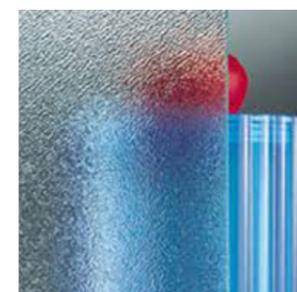
**ANTELIO BRONZE**



**DELTA CLAIR**



**DELTA MAT**



**IMPRIMÉ G200**



**CHINCHILLA**



**SATINOVO**

VITRAGES DÉCORATIFS



De nombreux autres vitrages décoratifs sont disponibles. Demandez-nous!

▶ Les classiques | Niveau 1

Niveau 1

**MONO**



**BICOLO**



**MONO**

▶ Tous les RAL hors standard, AS1

Niveau 3

▶ Les metallics



**BICOLO**

▶ Bicolo 9016 Satiné intérieur et toutes les couleurs RAL de notre offre Niveau 1 et Niveau 2 en extérieur

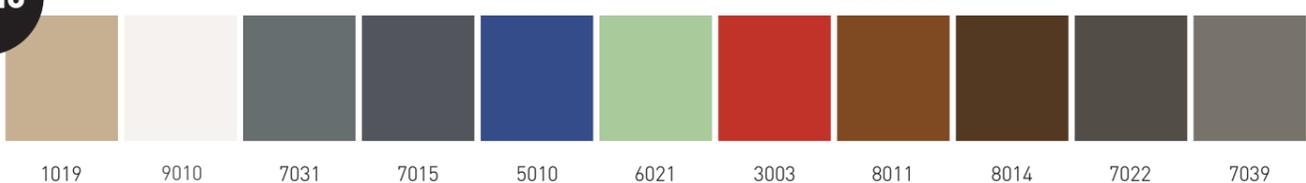
▶ Les classiques | Niveau 2

Niveau 2

**MONO**



**MONO**

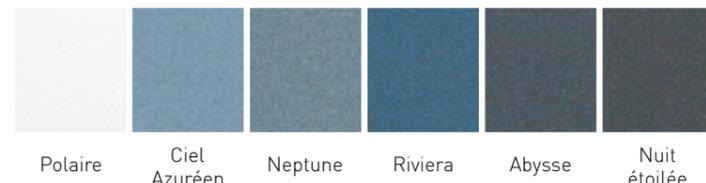


Toutes les finitions : Granité, Satiné, Brillant

▶ Les anodics



▶ Les exclusives



\*Contre typage AS1

Niveau 4

**BICOLO**

▶ RAL hors standard  
▶ 9016 Satiné / AS1

Niveau 5

▶ Les teintes bois



**LES COULEURS**

Un mix ou un assortiment de couleurs vous avez le choix. La couleur intérieure et extérieure de vos menuiseries peut être différente grâce à la bicoloration.

QUELQUES RÉALISATIONS...



VENEZ VISITER NOTRE MAGASIN D'EXPO À GUICHEN (35)  
OU DÉCOUVREZ LA VISITE VIRTUELLE

[www.fppo.fr](http://www.fppo.fr)



MES FENÊTRES F.P.P.O - NOTES



# ZOOM TECHNIQUE

## CARACTÉRISTIQUES PRODUITS

### FRAPPES Gamme ÉLÉGANCE



OUVRANT	Visible	Cachée
ESTHÉTIQUE	Galbée	Carrée / Galbée
DIMENSIONS MAX par vantail	L 1700 mm x H 2400 mm Porte L 1000 mm x H 2450 mm	L 1700 mm x H 2400 mm Porte L 1000 mm x H 2450 mm
ÉPAISSEUR DE DORMANTS	70 mm	70 mm
TYPE D'OUVERTURE	OF. OB. jusqu'à 4 vtx / PE 1 et 2 vtx / Fixe / Soufflet	
POSE EN RÉNOVATION	Oui	Oui
COUVRE-JOINTS INTÉGRÉS	55 mm	55 mm
COUVRE-JOINTS À CLIPPER	22.5, 55, 80 mm	22.5, 55, 80 mm
HABILLAGE EXTÉRIEUR en rénovation	Cornière 60x40 mm sur 3 côtés / Bavette basse	
ISOLATION POSE EN NEUF	100, 120, 140, 160, 180, 200 mm	
ASSEMBLAGE OUVRANT À COUPE D'ONGLET	Oui	Oui
BATTEMENT CENTRÉ	Oui	Oui
FINITION EXTÉRIEURE	Droite / Galbée	Galbée
PARCLOSE	Carrée	-
ACCESSOIRES	Aluminium	Aluminium
PAUMELLES	Aluminium	Aluminium
FERMETURE PAR CRÉMONE	Oui	Oui
VERROUILLAGE DU SEMI FIXE	2 verrous en partie basse et haute	2 verrous en partie basse et haute
VITRAGE STANDARD	28 mm 4/20/4 TTR gaz argon Warm edge Ug 1,1W/m².K	28 mm 4/20/4 TTR gaz argon Warm edge Ug 1,1W/m².K
FEUILLURE POUR ÉPAISSEUR DE VITRAGE	De 28 à 44 mm	De 28 à 32 mm
INTERCALAIRE	Warm edge noir	Warm edge noir
PERFORMANCE AEV	A*4 / E1200 / V*C4	A*4 / E1200 / V*C4
GARANTIE FPPO	10 ANS de garantie F.P.P.O sur menuiserie, vitrage et quincaillerie	
GARANTIES SUR PROFILE ALU	NF profil ALU / Qualicoat et Qualimarine	
GARANTIE VITRAGE	Certifié Cekal	Certifié Cekal
TEINTES EN STANDARD	11 teintes MONO   3 teintes BICOLO	11 teintes MONO   3 teintes BICOLO
BICOLORATION	Oui	Oui
AUTRES TEINTES	Toutes les teintes du nuancier RAL - en option	Toutes les teintes du nuancier RAL - en option

### COULISSANT | GALANDAGE Gamme TENDANCE



ÉPAISSEUR D'OUVRANT	32 mm
ÉPAISSEUR DE DORMANT	70 mm
DIMENSIONS MAX par vantail	L 2000 mm x H 2550 mm
TYPES D'OUVERTURE AVEC DORMANT RÉNO COUPE D'ONGLET	2 vantaux 2 rails   3 vantaux 2 rails   4 vantaux 2 rails   3 vantaux 3 rails   6 vantaux 3 rails   4 vantaux 4 rails
POSE EN RÉNOVATION	Oui
PIED DE CLIPPAGE ALU sur DT de base	Oui
COUVRE-JOINTS INTÉGRÉS	40 mm   60 mm   80 mm
COUVRE-JOINTS À CLIPPER	22.5, 55, 80 mm
HABILLAGE EXTÉRIEUR en rénovation	Cornière L 60 x 40 mm sur 3 côtés et bavette basse
POSE EN NEUF	Dormant de 70 + tapées rapportées (45 à 124mm)
ISOLATION POSE EN NEUF	100 à 200 mm
ESTHÉTIQUE CARRÉE	Oui
RENFORT+ ESTHÉTIQUE CARRÉE	Oui
ESTHÉTIQUE GALBÉE	Oui
VANTAIL PRINCIPAL RENFORCÉ	Montant de tête et montant d'accroche
TEINTES EN STANDARD	11 teintes MONO   3 teintes BICOLO
AUTRES TEINTES	Toutes teintes du nuancier RAL en option
TYPE DE FERMETURE	Jusqu'à 4 points
FERMETURE HAUTE SÉCURITÉ	Oui
KIT D'ÉTANCHÉITÉ	Oui
RAILS ET GALETS	Réglables à aiguilles - Rails alu et galets doubles
ACCESSOIRES ASPECT INOX	Sur demande en option
VITRAGE STANDARD	28mm 4/20/4 ITR gaz argon : Ug 1,1W/m².K
INTERCALAIRE	Warm edge noir
PERFORMANCE AEV	A*4 / E*7 / V*B3
PERFORMANCE UW	1,7 W/m².K
GARANTIE PROFIL ALU	NF profil ALU / Qualicoat et Qualimarine
GARANTIE F.P.P.O	10 ans de garantie F.P.P.O sur menuiserie, vitrage et quincaillerie
GARANTIE VITRAGES	Certifié Cekal

BRETAGNE

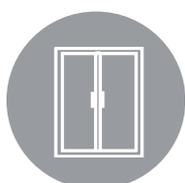


VOS MENUISERIES SERONT FABRIQUÉES  
PRÈS DE CHEZ VOUS,  
À CÔTÉ DE RENNES EN BRETAGNE



[www.fppo.fr](http://www.fppo.fr)

VOTRE PROFESSIONNEL



100% fabricant | Menuiseries PVC & ALU