



Gamme **PLATINIUM**

Version N°01-2012 





SOMMAIRE

P 4 à 5

Introduction

- Élément aluminium
- Design

P 6 à 7

Réglementation et normes

- Réglementation : article L 4121-2
- Normes et conformité
- Normes NF E 85-015 (bâtiments industriels et terrasses techniques)
- Normes NF EN ISO 14122-3 (machines)

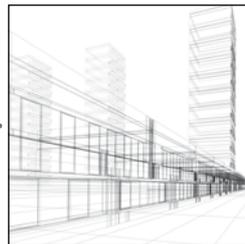
P 8 à 18

Les différentes typologies

- La mise en oeuvre :**
- sabots fixes (sur dalle et nez de dalle)
 - française (sur dalle)
 - anglaise (nez de dalle)
 - sabot Z (déporté)
 - autoportant

P 19

Engagement conforme

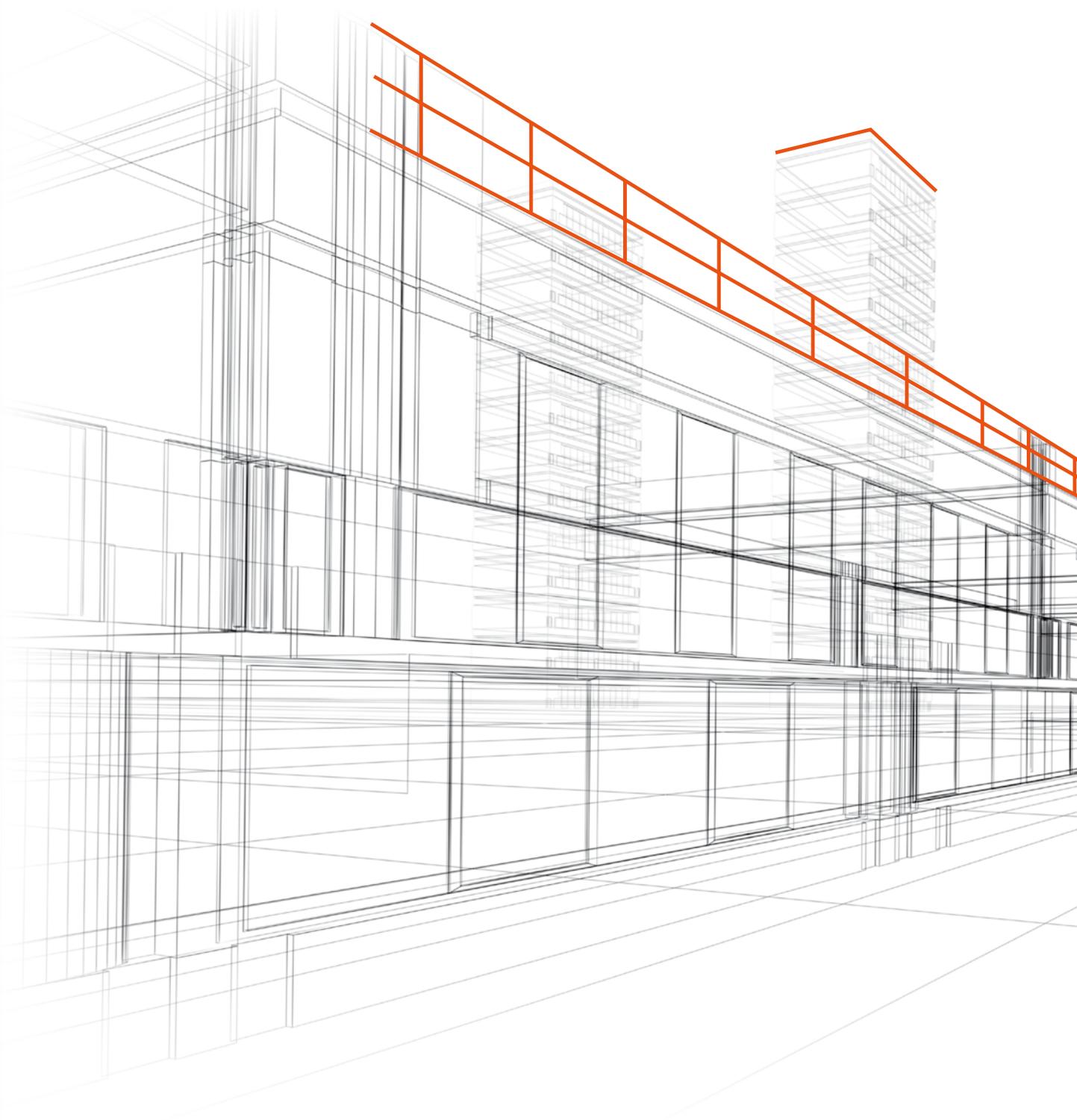




INTRODUCTION

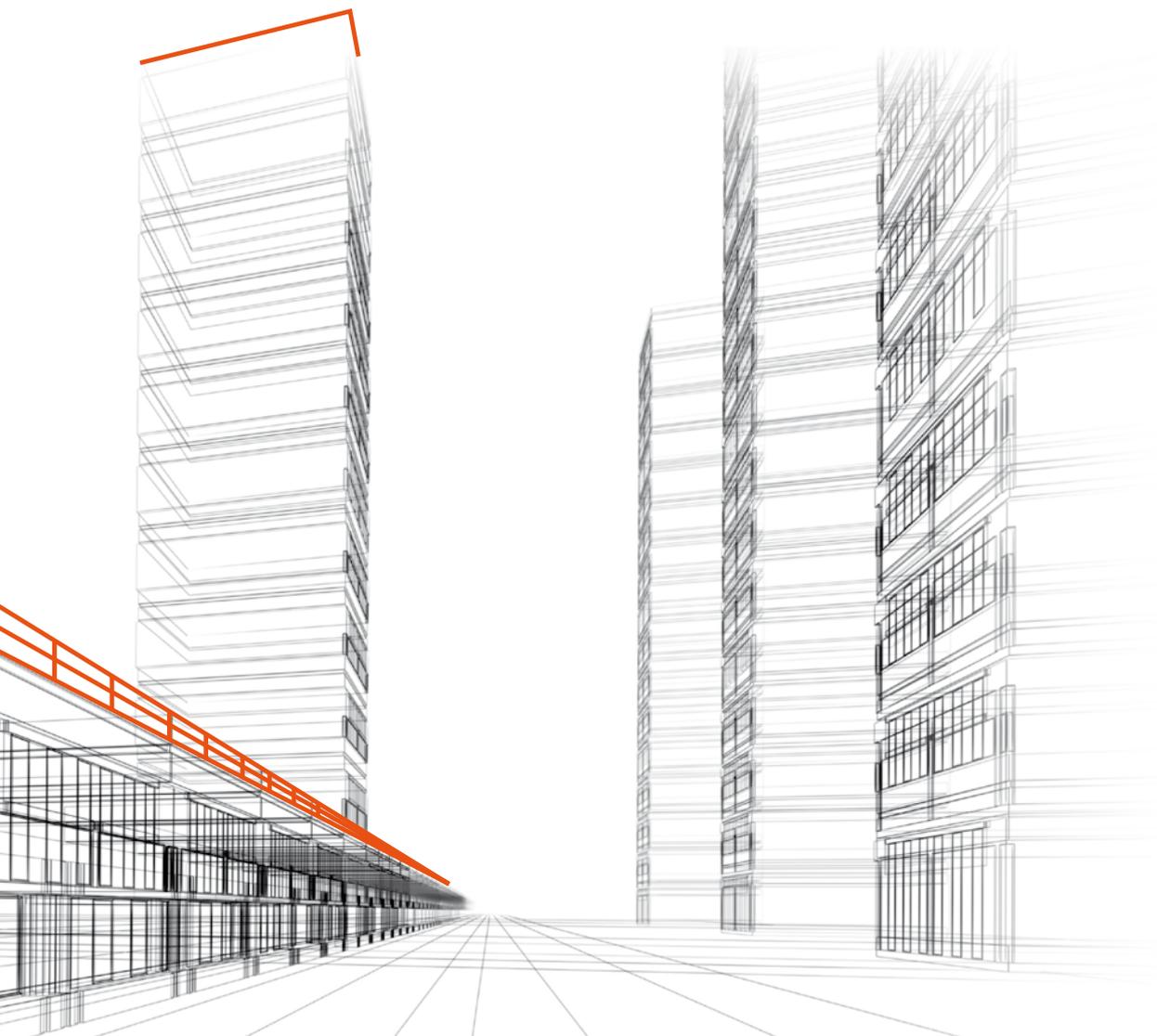
Destiné à la protection collective, le système F.A.S (Dispositif rigide, fixe, permanent exclusif aux terrasses et plateformes techniques) s'adapte à toutes les formes géométriques, il est utilisé pour la sécurisation des accès, la protection des chutes de hauteurs, la protection périphérique.

Il ne nécessite pas d'entretien.



- Élément / Aluminium :

- ▶ C'est un élément important sur la terre avec 7.5% de la masse Totale.
- ▶ L'aluminium a une densité (2.7) environ trois fois plus faible que celle de l'acier ou du cuivre ; il est malléable, ductile et facilement usiné et moulé. Il possède une excellente résistance à la corrosion et une grande longévité. Il est également paramagnétique et ne provoque pas d'étincelles. C'est le deuxième métal le plus malléable et le sixième le plus ductile.



- Design :

- ▶ La ligne des garde corps F.A.S est à la fois esthétique et simple de mise en œuvre, le Design futuriste permet une plus grande homogénéité pour vos projets de constructions neuves ainsi que vos réfections.



Réglementation et Normes :

- ▶ La norme NF EN ISO 14122-3 (août 2001) traite des moyens d'accès permanents aux machines.
- ▶ La norme NF E 85-015 d'avril 2008 traite des moyens d'accès permanents aux bâtiments et installations industrielles ainsi que les terrasses techniques.
- ▶ La directive 2001/45/CE a été dictée dans le but de réduire le nombre d'accidents. Cette directive européenne a été transposée en droit Français en 2004 via la publication du décret 2004/924 du 01/09/2004 complété par la circulaire DRT 2005-08 du 27 juin 2005.
- ▶ **Les systèmes FAS répondent en tous points à cette réglementation et à une certification de l'APAVE (fournie sur demande).**
- ▶ « Le chef d'établissement prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs de l'établissement, y compris les travailleurs temporaires. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. »





Réglementation

ARTICLE R.4323-58

- ▶ Les travaux temporaires en hauteur sont réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs. Le poste de travail est tel, qu'il permet l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

ARTICLE R.4323-59

- ▶ La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :
 - 1/ Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre un mètre et 1,10 m et comportant au moins :
 - a) Une plinthe de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps
 - b) Une main courante
 - c) Une lisse intermédiaire à mi-hauteur
 - 2/ Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

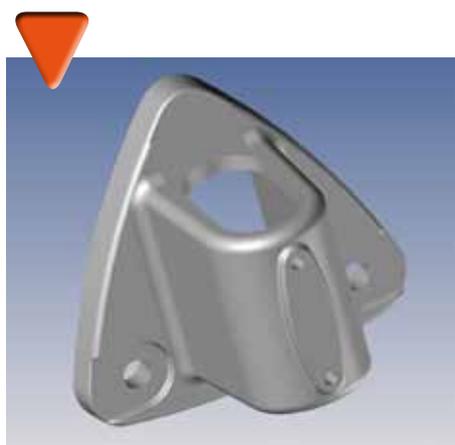
- ▶ Cette gamme Platinium répond en tous points à la norme **NF EN ISO 14122-3 (norme machine)** ainsi qu'à la norme **NF E85-015 (norme bâtiment)**.
Pour valider ces différents points de sécurité et ainsi certifier sa gamme, la société FAS a fait appel à un organisme spécialisé : **APAVE**.
L'ensemble de ces certifications sont disponibles sur simple demande.

DIFFERENTES TYPOLOGIES F.A.S

RAPPEL IMPORTANT (FIXATIONS)

- ▶ F.A.S préconise de préférence le scellement chimique pour le chevillage.
Visserie de diamètre M10 de longueur adéquate (cheville chimique, néanmoins une fixation mécanique peut-être envisagée selon le support).
La pose des fixations doit respecter les préconisations du fabricant de chevilles.

FIXATION ANGLAISE (nez de l'acrotère)



anglaise droit

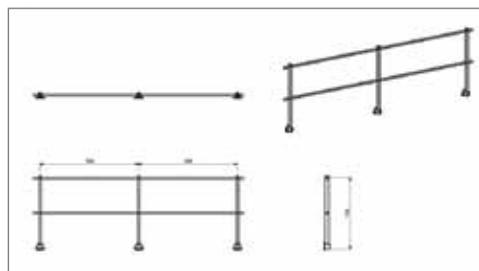


anglaise roulé

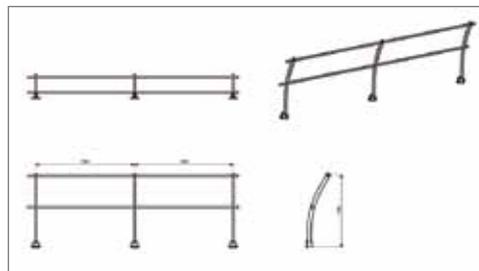


anglaise cintré

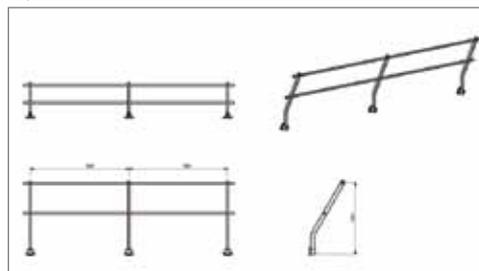
ENSEMBLE anglaise droit



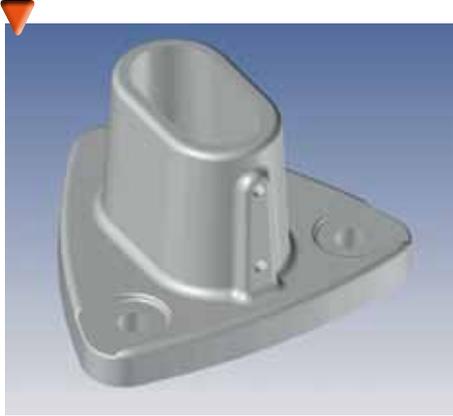
ENSEMBLE anglaise roulé



ENSEMBLE anglaise cintré



▶ FIXATION FRANÇAISE (sur le dessus de l'acrotère)



▶ française droit



▶ française roulé



▶ française cintré

▶ FIXATION FRANÇAISE (sur dalle béton)



▶ Potelet standard

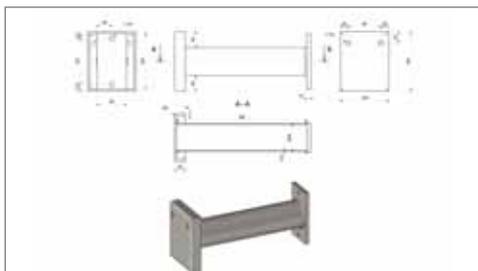


▶ Ensemble avec potelet N°2

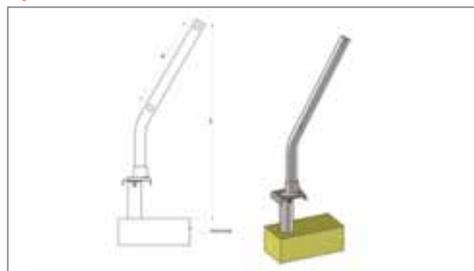
▼ ASSEMBLAGE sabot + potelet



▼ PLAN DETAILLE potelet standard



▼ EXEMPLE D'ENSEMBLE avec étanchéité





REHAUSSE DE FIXATION (pour acrotère isolé)



 Z droit

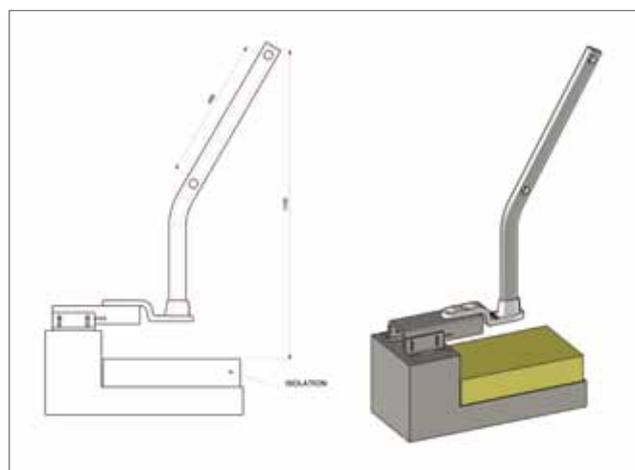


 Z cintré

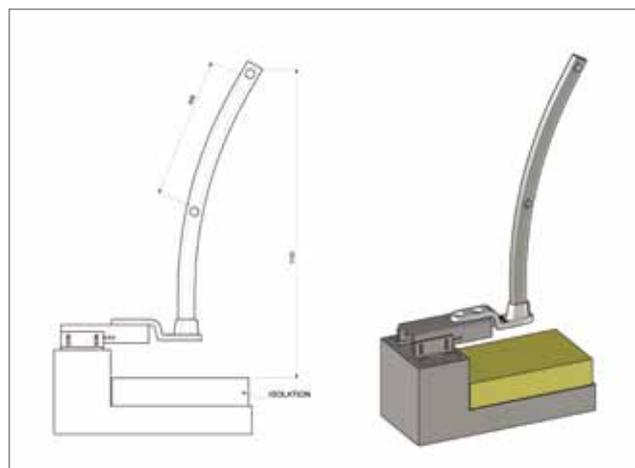


 Z roulé

 ASSEMBLAGE Z - Acrotère isolé Version N°1



 ASSEMBLAGE Z - Réhausse d'acrotère isolé Version N°1





TYPOLOGIE AUTOPORTANT (1 lest = 25kg)



Position : 10°



Position : 27°



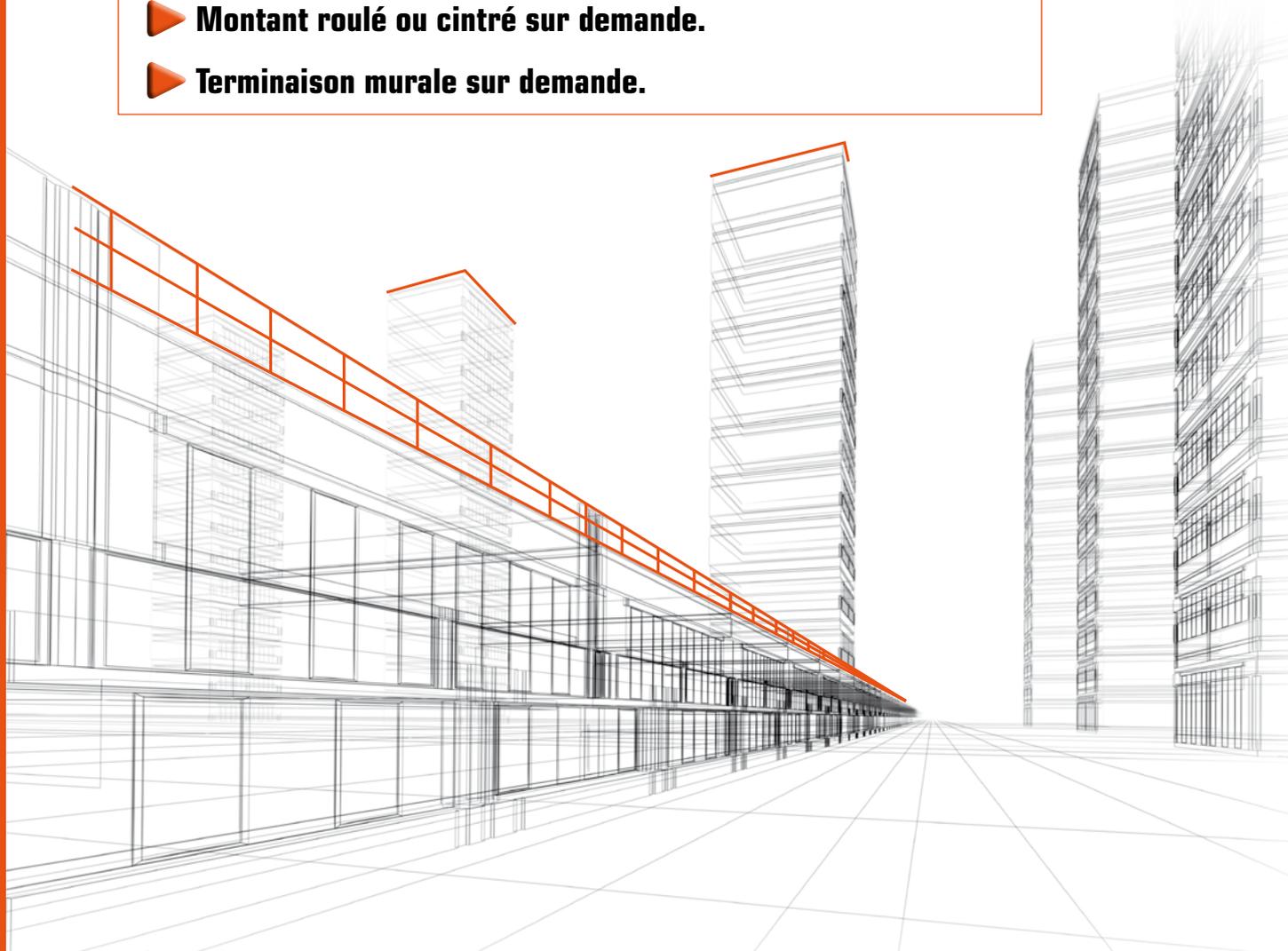
MISE EN OEUVRE

Il est impératif de s'assurer :

- ▶ Que l'équipe de pose ait validé la notice de montage avant le début de l'installation.
- ▶ Qu'une plinthe de butée de 100 mm minimum soit prévue en l'absence d'un acrotère dont la hauteur serait inférieure 100 mm.
- ▶ Pour les toitures fortement inclinées ou en présence d'un acrotère inférieur à $h=100$ mm, qu'une étude adéquate ait été obligatoirement réalisée.
- ▶ De la qualité du support.
- ▶ De commencer le montage au niveau d'un angle.
- ▶ De balayer les supports avec la pose des sabots, platines et plots béton.

Les options F.A.S. :

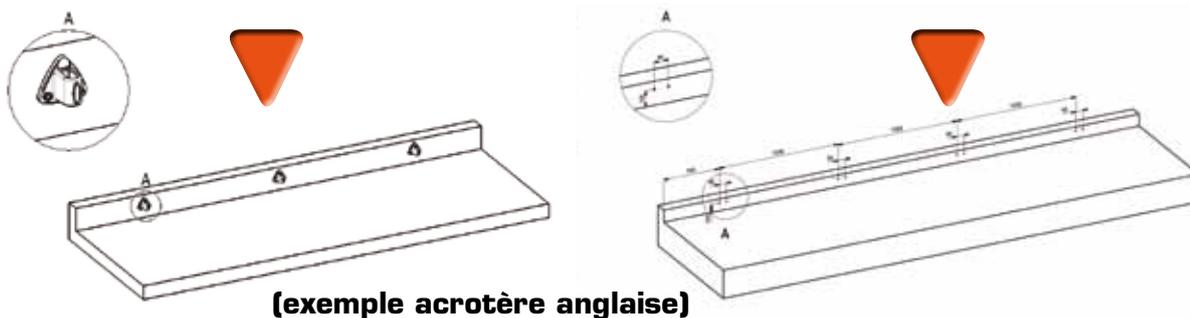
- ▶ Plan de calpinage sur demande.
- ▶ Laquage sur demande.
- ▶ Montant sur mesure suivant hauteur d'acrotère sur demande.
- ▶ Montant roulé ou cintré sur demande.
- ▶ Terminaison murale sur demande.



A

SABOT FIXE

Etape 1 / Mise en place du sabot fixe

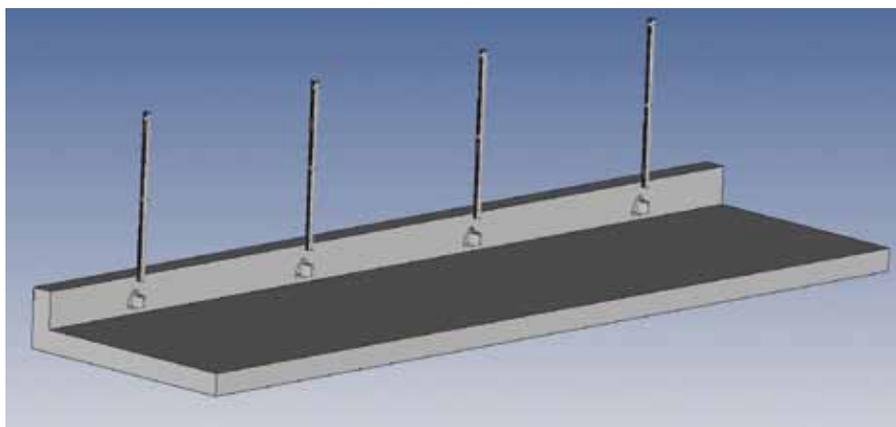


(exemple acrotère anglaise)

- ▶ Toujours débiter par un angle si présence d'angle sur la toiture (la distance séparant celui ci du premier montant ne doit pas excéder 750 mm de part et d'autre).
- ▶ De balayer les supports avec la pose des sabots, platines et plots béton.
- ▶ Afin de permettre un ajustement ultérieur (fixation des lisses), les sabots doivent être posés puis serrés manuellement.
- ▶ Un traçage préalable (type Cordex) de l'emplacement des montants, sur les plans verticaux et horizontaux, doit respecter le plan de calepinage (si celui-ci existe), ou à défaut les normes en vigueur et dans les règles de l'art.

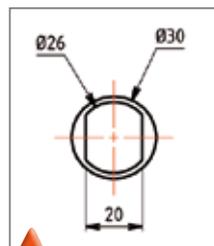
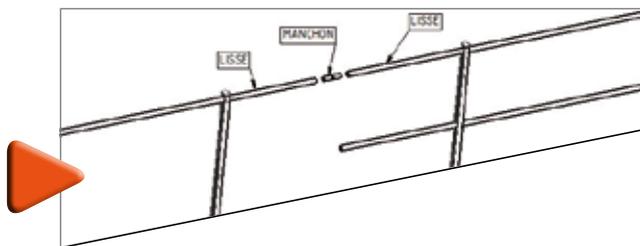
Etape 2 / Mise en place des montants

- ▶ La distance entre les poteaux doit être de 1500 mm maximum à l'entraxe.
 - La hauteur du sol, au dessus de la main courante doit être de 1000 mm minimum et 1100 mm maximum.
 - L'espace entre la main courante et la lisse ou entre la lisse et l'acrotère ne doit pas excéder 500 mm.



- L'installateur doit s'assurer de la résistance minimale des fixations à 370 décanewton (cf - NOC), en fonction du support.
- Positionner le montant à ras sur la partie inférieure du sabot.
- Serrer d'abord la visse du haut, puis mettre en pression la visse du bas.

Etape 3 / Installation des mains courantes et sous-lisses



Lisse renforcée



Manchon de jonction

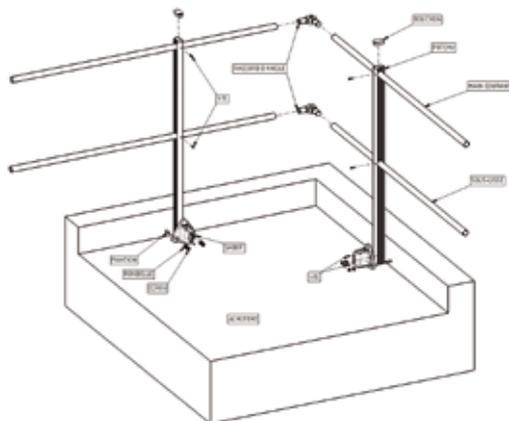
- ▶ Lisse renforcée (voir plan ci dessus).
- ▶ La mise en place de la main courante renforcée et de la sous-lisse Ø30 s'effectue par glissement dans les poteaux, une fois ceux-ci correctement positionnés puis installés (le serrage définitif des fixations doit s'effectuer après les derniers réglages de hauteur et d'alignement de l'ensemble). L'utilisation des deux types de manchons permettent la jonction de chaque main courante et sous lisse (voir schéma ci dessus).
- ▶ Une fois l'ensemble du matériel monté (sabots + montants + mains courantes et sous-lisses + raccords d'angles), il est nécessaire de solidariser les mains courantes et les sous-lisses avec les poteaux en les fixant à l'aide des vis auto-foreuses (à visser dans les pré-perçements des poteaux prévus à cet effet comme ci-dessous).



Renfort de lisse à positionner de manière perpendiculaire au sol.

- ▶ Le garde-corps ainsi rigidifié apportera une résistance supplémentaire à l'ensemble, et ce de façon permanente et continue dans le temps.
- ▶ Le garde-corps F.A.S ne nécessite pas d'entretien et ne requiert aucune vérification périodique.

Etape 4 / Angle



► La liaison des angles s'effectue par la mise en place des pièces d'angles articulées, après recoupe éventuelle à longueur de la main courante et de la sous-lisse.



Les angles pré-montés sont introduits en force dans les mains courantes et les sous-lisses, donc bloqués. Chaque lisse est ensuite verrouillée par une vis auto-foreuse si nécessaire. De plus, l'écartement maximum autorisé entre l'angle et chaque montant de part et d'autre de celui-ci contribue à rigidifier et à solidariser l'ensemble.



AUTOPORTANT

► Le procédé autoportant élimine tous les problèmes d'étanchéité et les désordres de la toiture car il est installé sans aucun percement ni fixation directe sur le support.

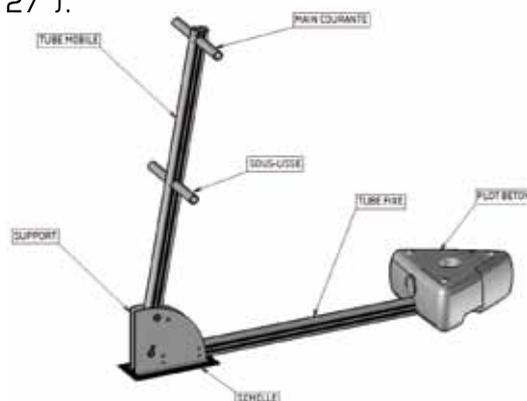
Facilités d'installation

- Pré-assemblé en atelier, le montant autoportant facilite la mise en œuvre. Il réduit considérablement le temps de pose.
- Attention de balayer les supports avant la pose des sabots, platines et plots béton.

Etape 1 / Mise en place du montant autoportant

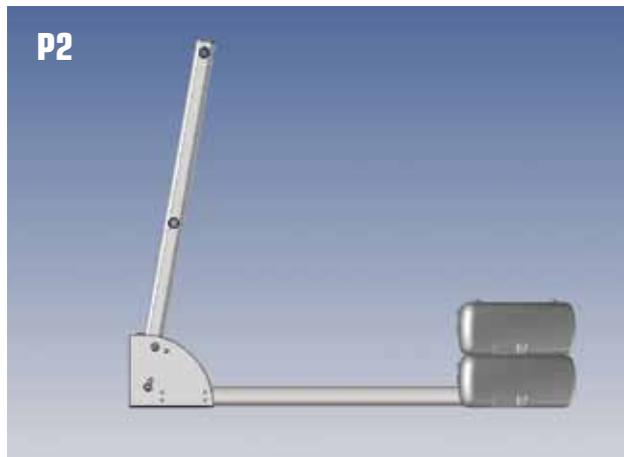
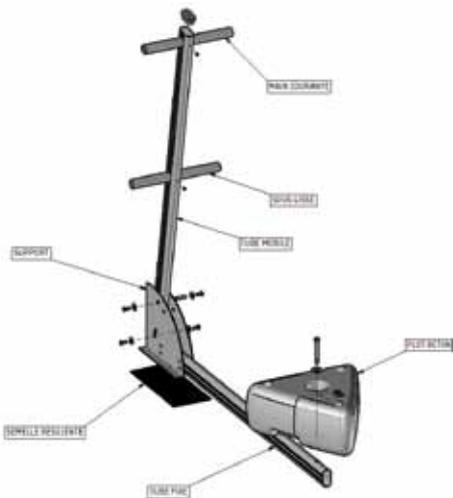


► Il convient en premier lieu de déplier les montants (livrés pré assemblés en une seule pièce) en relevant le montant vertical et en le vissant à l'aide de la visserie fournie dans l'un des deux emplacements prévus à cet effet (10° ou 27°).

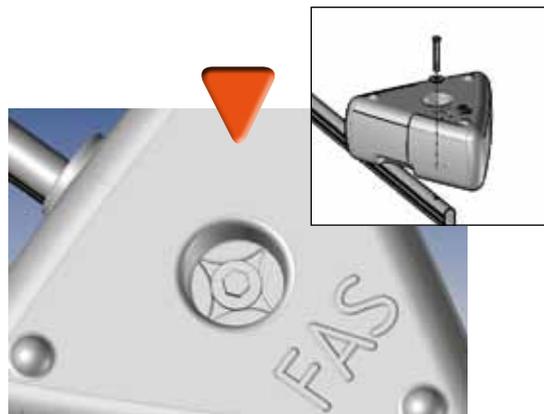
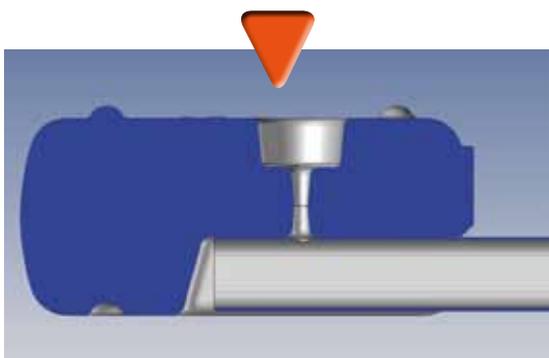


Etape 2 / Mise en place de la semelle résiliente

- ▶ Disposer directement sur le support la semelle résiliente pour ne pas endommager celui-ci en veillant à conserver l'espacement prévu entre montants (entraxe maximum de 1500 mm entre montants ou suivi du plan de calepinage).

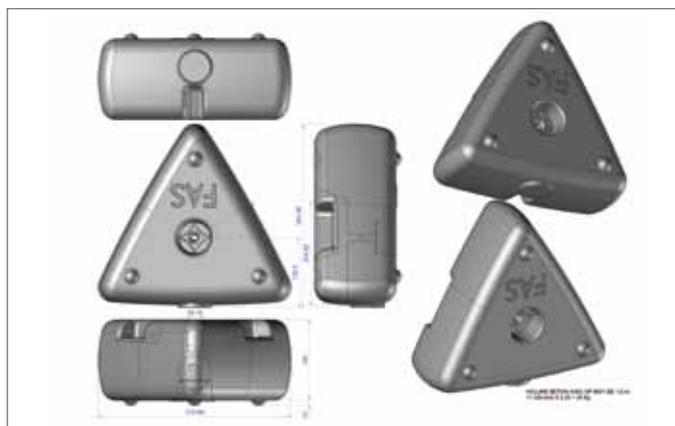


Etape 3 / Mise en place des plots béton

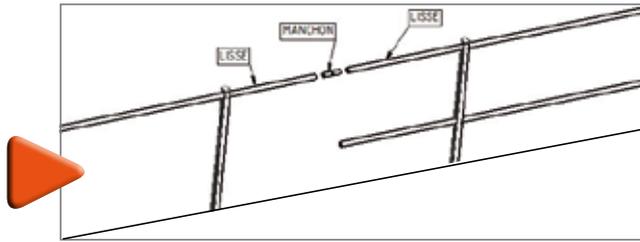


- ▶ Positionner les plots béton à leurs emplacements prévus sur le montant horizontal (jambe de force), puis visser la tige filetée à tête hexagonale (fournie) dans l'insert en traversant les plots par la réservation prévue à cet effet (Voir schéma P2 ci dessus).

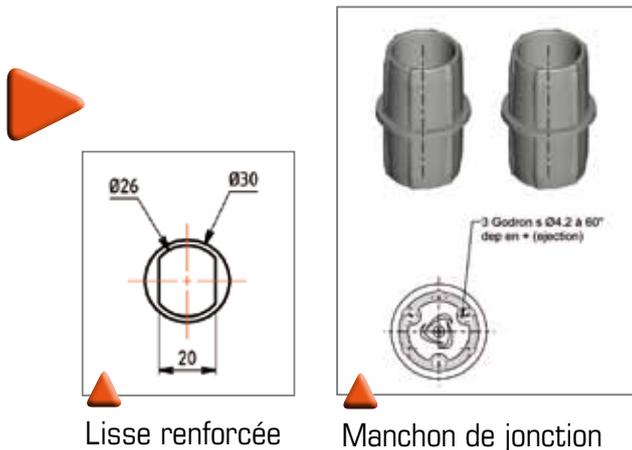
- ▶ D'autre part, les formes arrondies de l'enveloppe en PEHD des plots couplés à la semelle résiliente préalablement positionné sous l'embase du montant assure une protection définitive du support.



Etape 4 / Installation des mains courantes et sous-lisses



- ▶ La mise en place de la main courante renforcée et de la sous-lisse Ø30 s'effectue par glissement dans les poteaux, une fois ceux-ci correctement positionnés puis installés (le serrage définitif des fixations doit s'effectuer après les derniers réglages de hauteur et d'alignement de l'ensemble). L'utilisation des deux types de manchons permettent la jonction de chaque main courante et sous lisse (voir schéma ci contre).



Lisse renforcée

Manchon de jonction

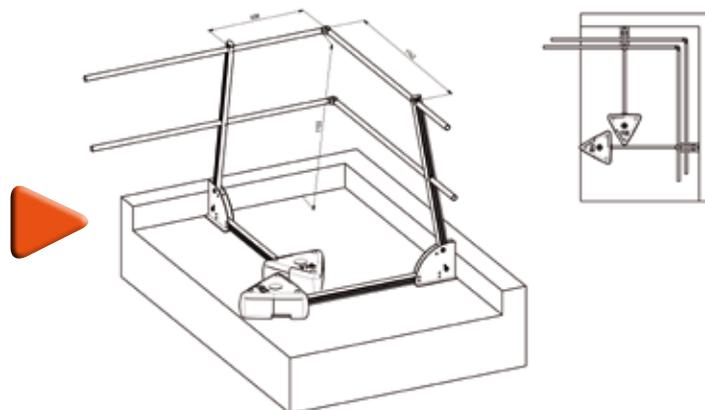
- ▶ Lisse renforcée (voir plan ci-contre).

- ▶ Une fois l'ensemble du matériel monté (sabots + montants + mains courantes et sous-lisses + raccords d'angles), il est nécessaire de solidariser les mains courantes et les sous-lisses avec les poteaux en les fixant à l'aide des vis auto-foreuses (à visser dans les pré-perçements des poteaux prévus à cet effet comme ci-dessous).



- ▶ Le garde-corps ainsi rigidifié apportera une résistance supplémentaire à l'ensemble, et ce de façon permanente et continue dans le temps.
- ▶ Le garde-corps F.A.S ne nécessite pas d'entretien et ne requiert aucune vérification périodique.

Etape 5 / Angle



- ▶ **La liaison des angles s'effectue par la mise en place des pièces d'angles articulées, après recoupe éventuelle à longueur de la main courante et de la sous-lisse.**



Les angles pré-montés sont introduits en force dans les mains courantes et les sous-lisses, donc bloqués. Chaque lisse est ensuite verrouillée par une vis auto-foreuse si nécessaire. De plus, l'écartement maximum autorisé entre l'angle et chaque montant de par et d'autre de celui-ci contribue à rigidifier et à solidariser l'ensemble.

Particularités techniques :

RAPPEL IMPORTANT (valable pour tous types de garde-corps F.A.S.)

- ▶ **Il convient au maître d'œuvre, au BET, à l'entreprise effectuant la pose de vérifier avant l'installation, que la résistance de la structure support est compatible avec les efforts de résistance générée. C'est aussi à lui de vérifier et de valider le type de fixation le plus approprié (chimique ou mécanique) en fonction du support et de son état général.**
- ▶ **Qu'une plinthe de butée de 100 mm minimum soit prévue en l'absence d'un acrotère.**

Les agréments de F.A.S

- ▶ **Certificats de conformité : certifié conforme par l' APAVE.**

Typologies : Anglaise, française et autoportant

2 normes dynamiques et statiques

- ▶ **Cette gamme Platinum répond en tous points à la norme NF EN ISO 14122-3 (norme machine) ainsi qu'à la norme NF E85-015 (norme bâtiment).**

La société, conformément à ses engagements, certifie avoir prit connaissance du Cahier de Prescription de Pose.

Elle certifie par la présente tout mettre en œuvre lors de la pose des produits F.A.S. afin que le Cahier de Prescription de Pose soit respecté. Elle accepte et assure avoir connaissance que toute modification, lors de la mise en œuvre, du présent Cahier de Prescription de Pose engagerait sa seule responsabilité.

Fait à

.....

En date du

.....

**Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »**

Nom et qualité du signataire

Cachet de la Société





▶ **AGENCE ILE DE FRANCE**
LE NEWTON B
18, rue Nicolas Appert
77185 LOGNES

 01 60 31 55 08

 01 60 06 24 56

 info@francealu.fr

▶ **AGENCE RHONE ALPES/AUVERGNE**
6, avenue de la Rize
69100 VILLEURBANNE

 04 72 45 74 50

 04 72 45 40 06

 info@francealu.fr

▶ **AGENCE FAS SUD**
11, Chemin du Sucre
34300 GRAU D'AGDE

 09 64 12 71 94

 04 67 26 89 91

 info@francealu.fr

