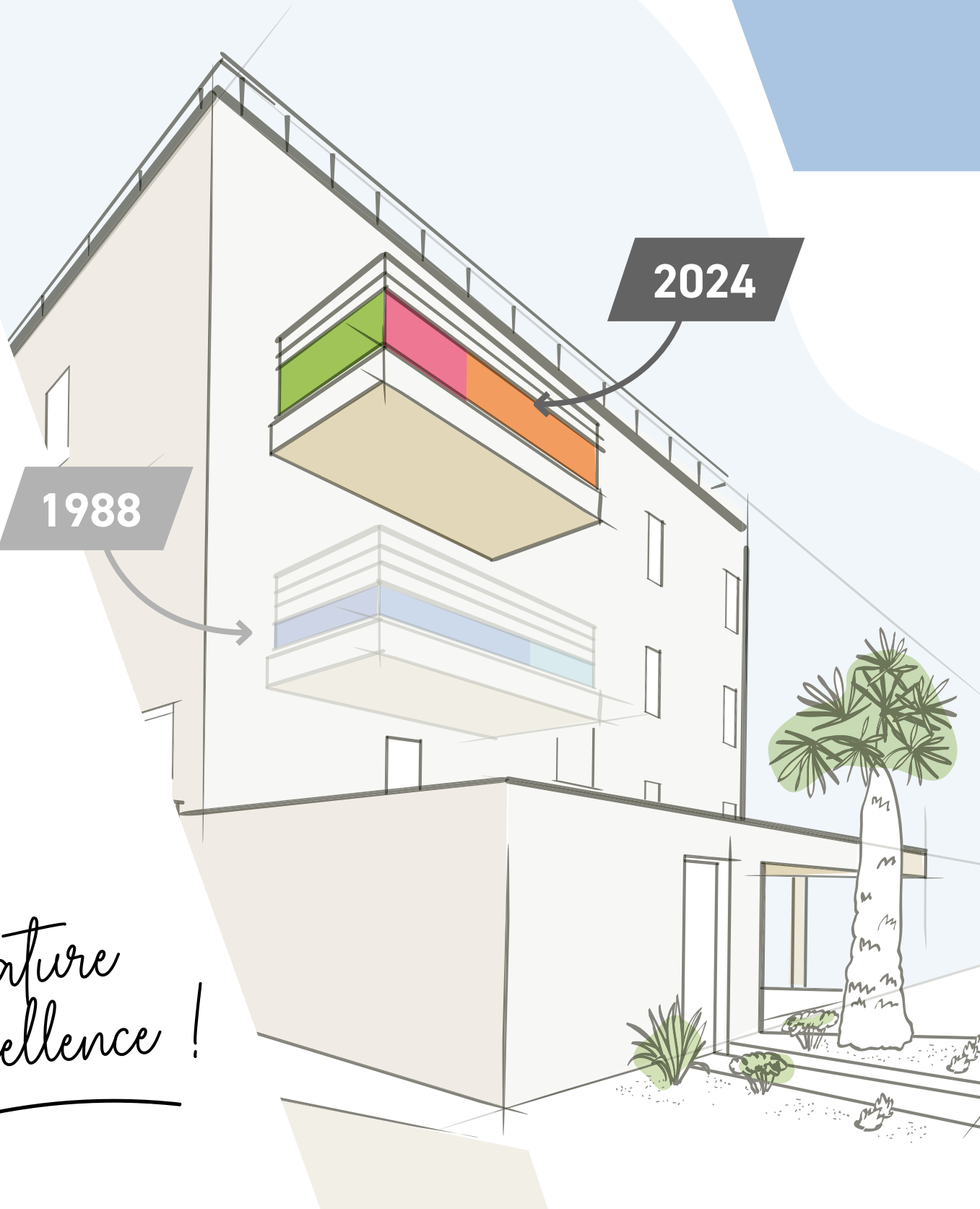


ÉVOLUTION DE LA NORME **NF P01-012**

1988

2024

*Signature
d'excellence !*



CONTEXTE DU SECTEUR

Selon une enquête menée de 2005 à 2009 par la Commission de Sécurité des Consommateurs, **plus de 250 jeunes enfants chutent accidentellement d'une fenêtre ou d'un balcon chaque année, en France.**

Cette problématique de sécurité peut être liée à la conception, à l'installation des dispositifs de protection, mais également à l'usage de ces dispositifs et à la surveillance des plus jeunes enfants qui ne saurait être remplacée.

Une coexistence entre réglementation et normes en vigueur est ainsi devenue l'enjeu majeur de ce secteur. En effet, l'article R.111 du code de la construction et de l'habitation impose la mise en place d'un garde-corps, tandis que la norme NF P01-012 fixe les exigences essentielles à respecter pour les garde-corps.

Enjeux de la normalisation du domaine

Les travaux de normalisation sont menés à un niveau national au sein de la commission de normalisation P01A « Garde-corps ». L'objectif de cette commission est d'élaborer les documents permettant de prévenir la chute de personnes séjournant / circulant sur un élément plus élevé que son environnement immédiat.



La nouvelle version de la norme **NF P01-012** a été publiée le **22 novembre 2024**.

La modification de son domaine d'application se reflète dans son nouveau titre :

“Solutions techniques relatives aux éléments de protection visant à limiter le risque de chute accidentelle de hauteur des personnes dans le cadre d'un usage normal des bâtiments”.

QUELS SONT LES PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA NORME ?

- ☑ Limiter le risque de basculement accidentel en définissant la hauteur de la protection
- ☑ Limiter le risque de passage à travers l'élément de protection en atténuant les espaces vides
- ☑ Éviter les risques de défaillance structurelle en assurant une résistance mécanique adéquate
- ☑ Maintenir les performances de sécurité dans le temps en garantissant la durabilité des éléments



QUELLES SONT LES DATES D'APPLICATION ?

Cette nouvelle version s'applique aux nouveaux dossiers de permis de construire et de déclaration préalable de travaux déposés à partir du **1^{er} juin 2025** et donc aux marchés de travaux en découlant.

Pour les dépôts antérieurs au **1^{er} juin 2025**, les marchés de travaux sont établis avec la **NF P 01-012** version 1988 ou version 2024.

Pour les travaux n'étant pas soumis à une autorisation d'urbanisme (permis de construire et déclaration préalable de travaux) :

- Les marchés de travaux sont établis avec la **NF P 01-012** version 2024 à partir du **1^{er} janvier 2026**.
- **Avant cette date**, les marchés de travaux sont établis avec la **NF P 01-012** version 1988 ou version 2024.

DOMAINES D'APPLICATION :



Logements
individuels
et collectifs



Bâtiments
recevant
du public



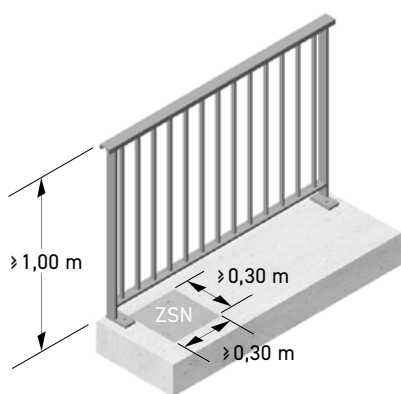
Bureaux
et locaux
professionnels

Le présent document ne se substitue pas à la norme. Il prend en considération uniquement les principales évolutions pour des garde-corps d'épaisseur $\leq 0,25$ m correspondant à notre fabrication.

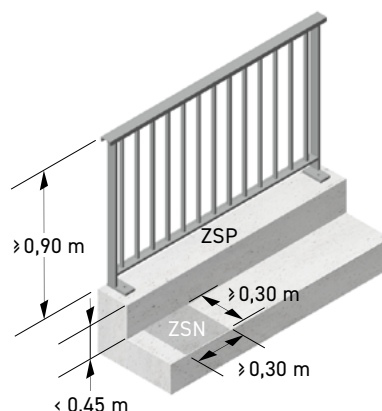
LES ÉVOLUTIONS

- Des règles claires et cohérentes pour le dimensionnement des éléments de protection (hauteur, épaisseur, vides), dans le but de faciliter la conception et le contrôle.
- Des gabarits standardisés pour supprimer toute possibilité d'ambiguïté dans l'interprétation.
- Des exigences harmonisées en matière de résistance mécanique et de durabilité.

NORME 1988



Zone de Stationnement Normale



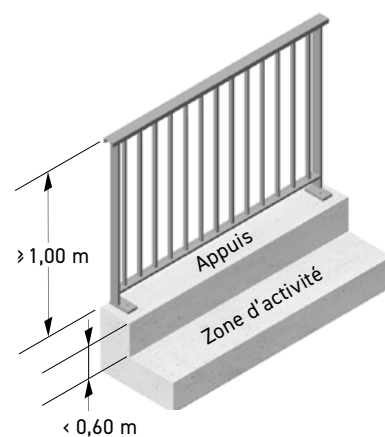
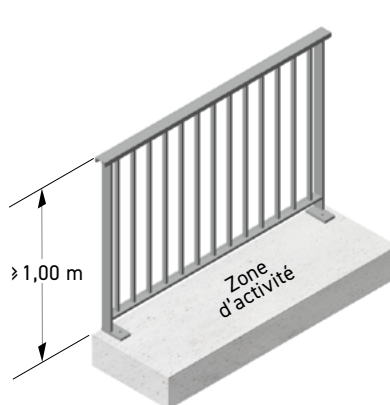
Zone de Stationnement Précaire

NORME 2024

Zone d'activité

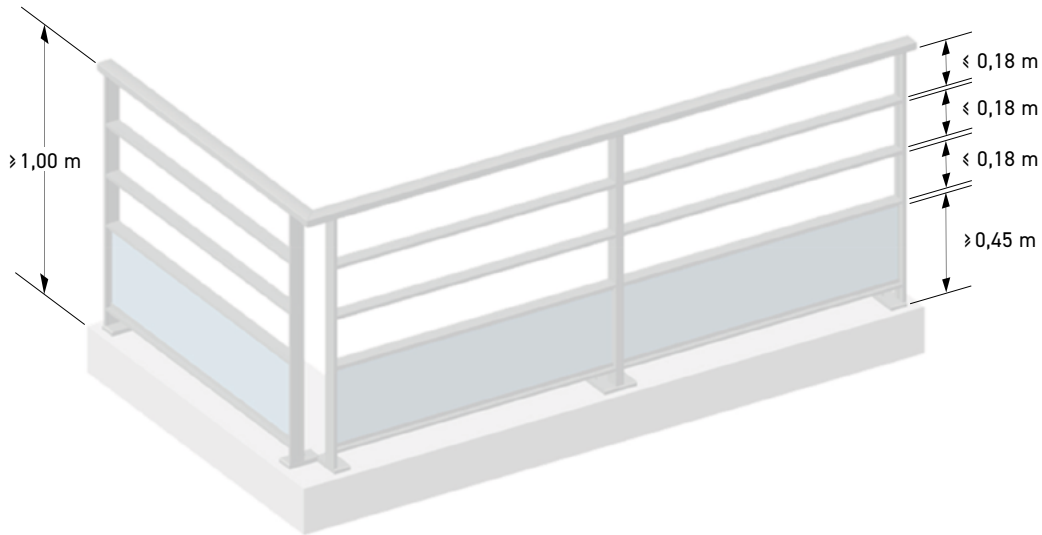
La zone d'activité est une zone définie par le maître d'ouvrage sur laquelle peut se développer une activité humaine normale : circulation, jeux, stationnement...

Les règles de mise en place d'un garde-corps par rapport à la hauteur de chute restent identiques

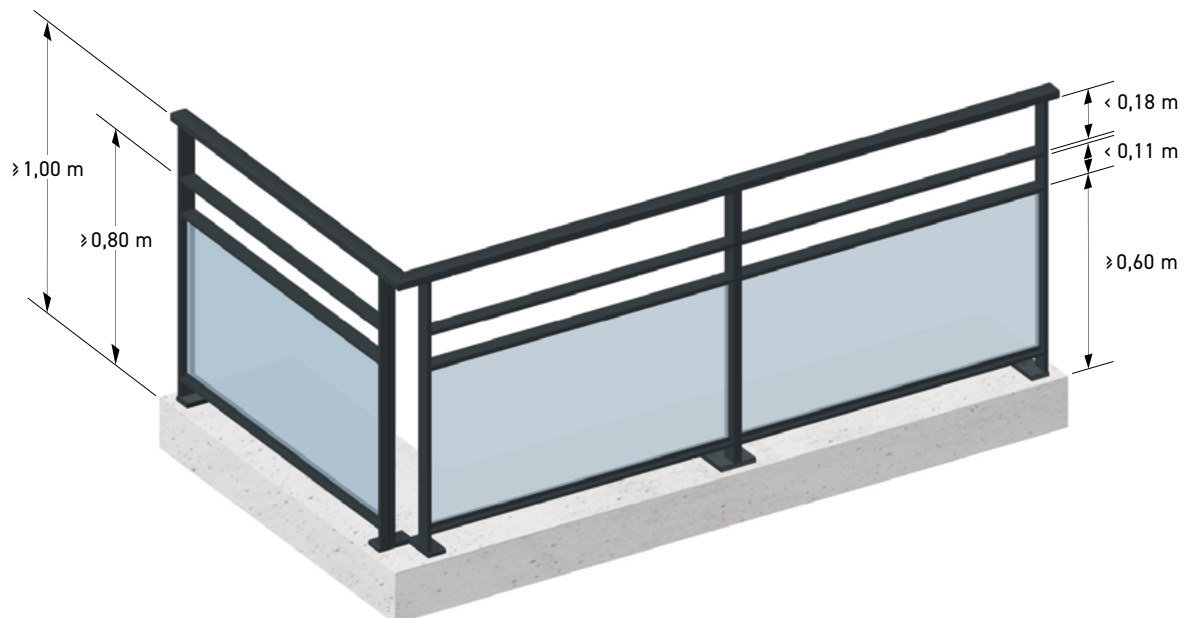


La nouvelle norme n'évoque plus les **ZSN** et **ZSP** mais **UNE ZONE D'ACTIVITÉ** (définie par la **MOE**) et des zones d'appuis sur l'élément de protection et dans son environnement.

NORME 1988



NORME 2024



- Hauteur minimale de protection en œuvre : **1,00 m.**
- Hauteur d'allège minimale : **0,60 m.**
- Vides horizontaux entre **0,60** et **0,80 m** : inférieurs à **0,11 m.**
- Vide horizontal au-delà de **0,80 m** : inférieur à **0,18 m.**

Hauteur de l'élément de protection

L'objectif est de définir la hauteur minimale H de l'élément de protection visant à limiter le risque de basculement dans le vide.

La hauteur minimale H de l'élément de protection est déterminée :

- à partir de la zone d'activité
- en fonction de la présence d'éventuels appuis sur l'élément de protection et dans son environnement (seuil, socle, muret, allège, ...).
- en fonction de la présence d'éventuels dénivelés dans la zone d'activité.

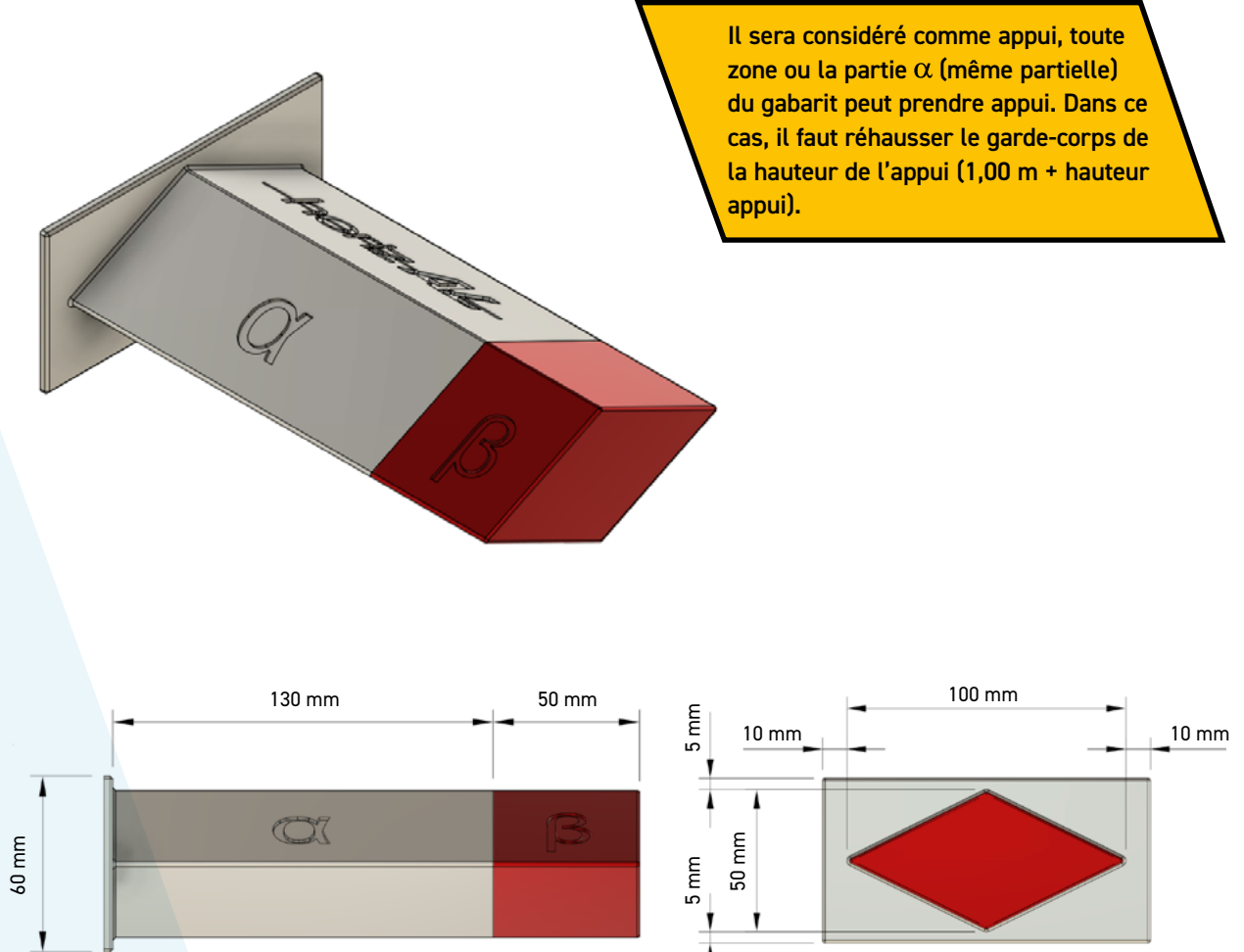
Appui sur l'élément de protection et dans son environnement

Les appuis à considérer sont des emplacements où la géométrie ne permet pas de s'y tenir debout autrement qu'en équilibre momentanément instable ou assisté.

Un gabarit, dénommé « **gabarit B** » permet d'identifier les appuis présents sur l'élément de protection et dans son environnement.

Définition du gabarit B

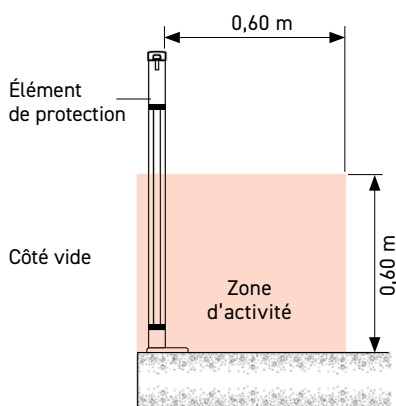
Le gabarit B défini ci-après comporte 2 zones α et β .



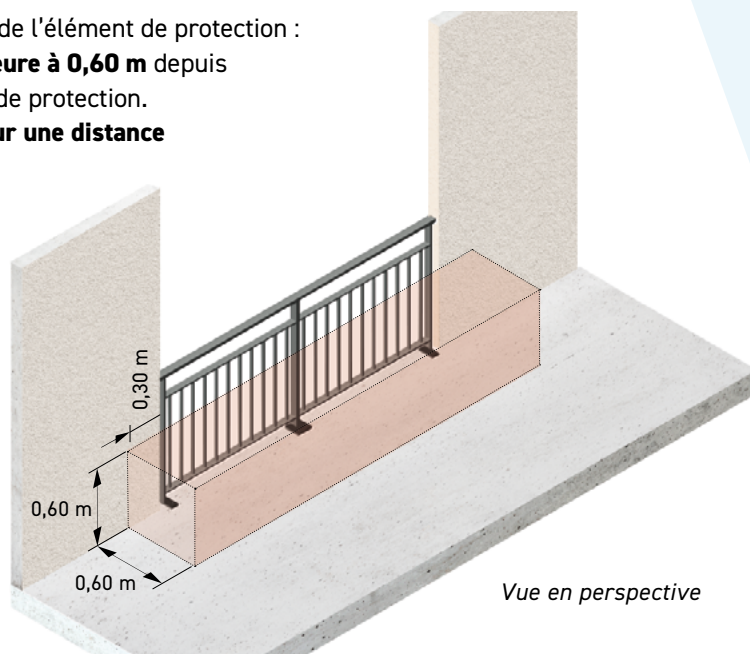
Zone d'application du gabarit

Sur une hauteur de 0,60 m depuis la zone d'activité.

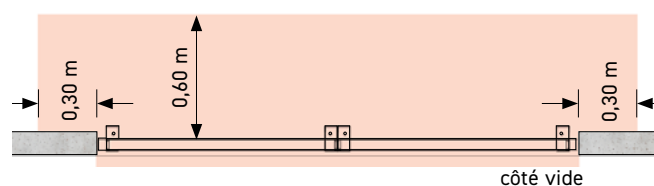
- Sur l'élément de protection.
- Dans l'environnement intérieur de l'élément de protection :
 - **Jusqu'à une distance inférieure à 0,60 m** depuis le nu intérieur de l'élément de protection.
 - et y compris latéralement **sur une distance inférieure à 0,30 m.**
- Dans l'environnement extérieur accessible à travers l'élément de protection.



Vue en coupe



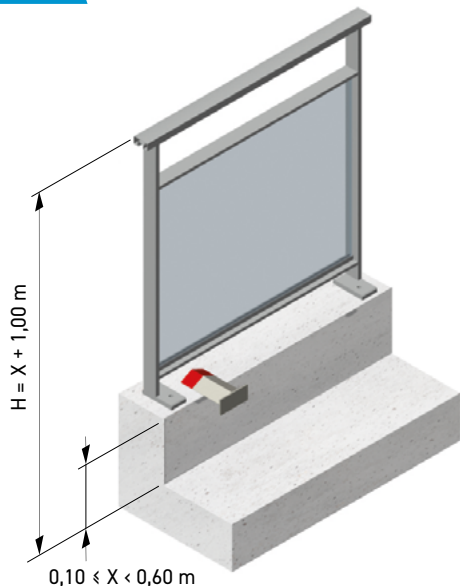
Vue en perspective



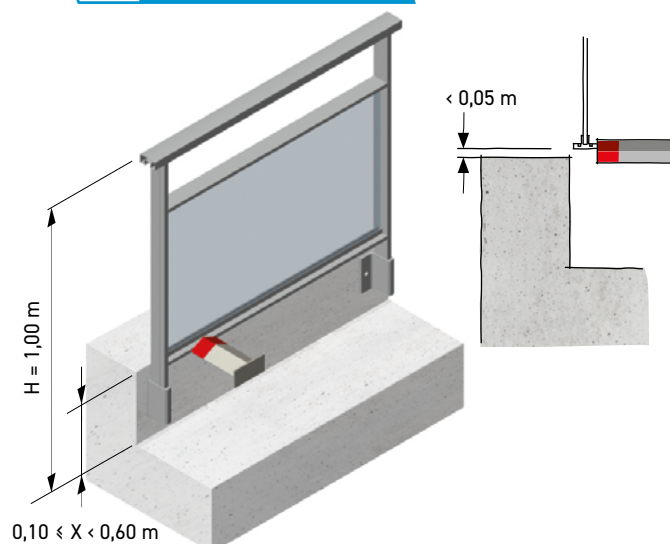
Vue de dessus

Utilisation du gabarit B

X APPUI

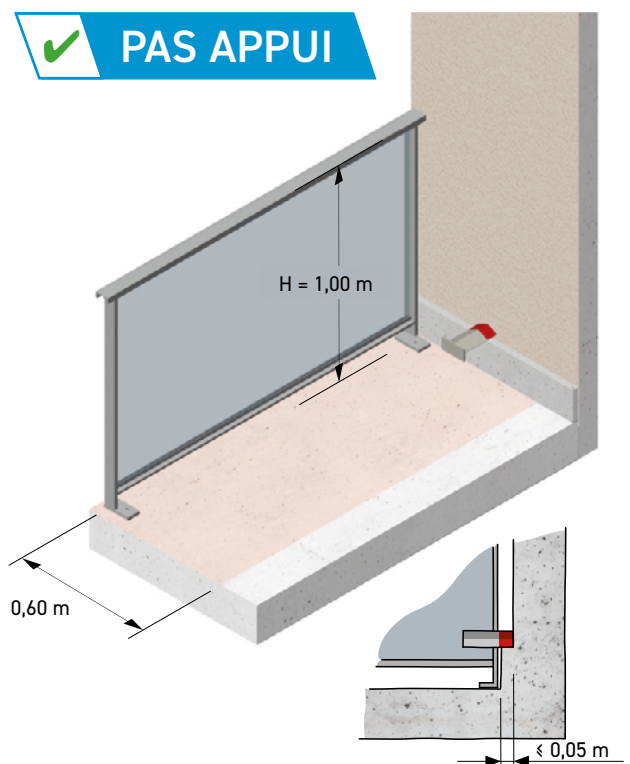
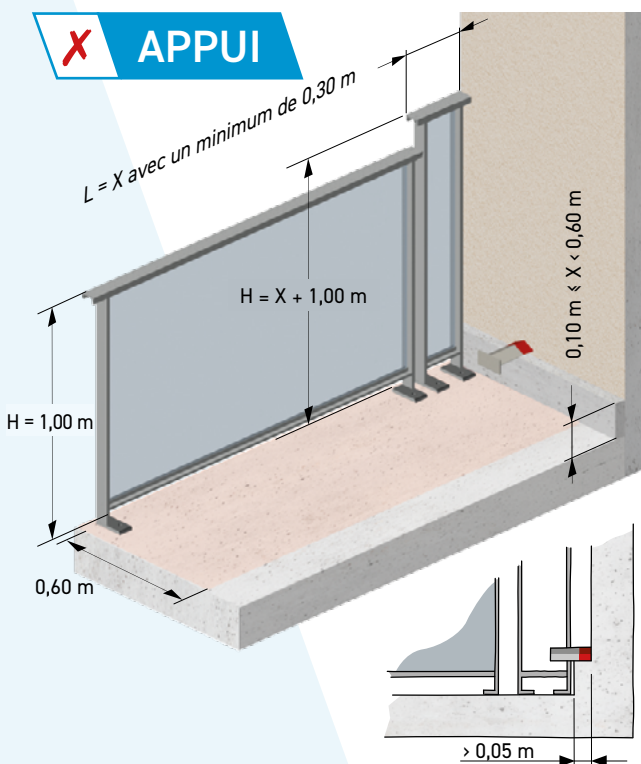
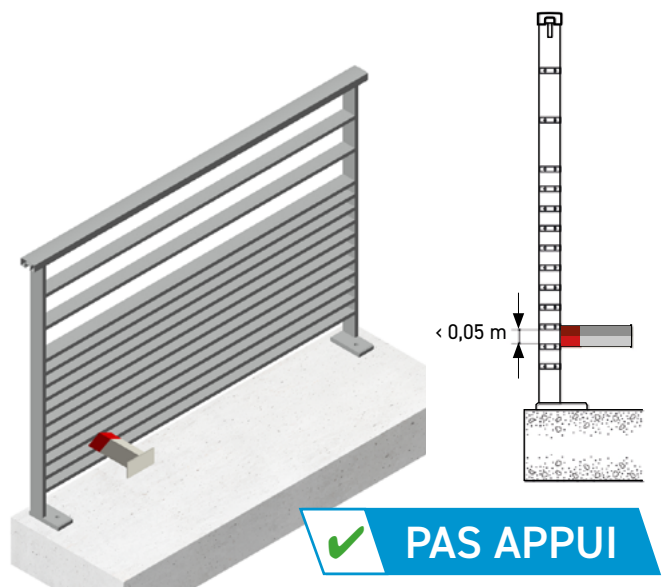
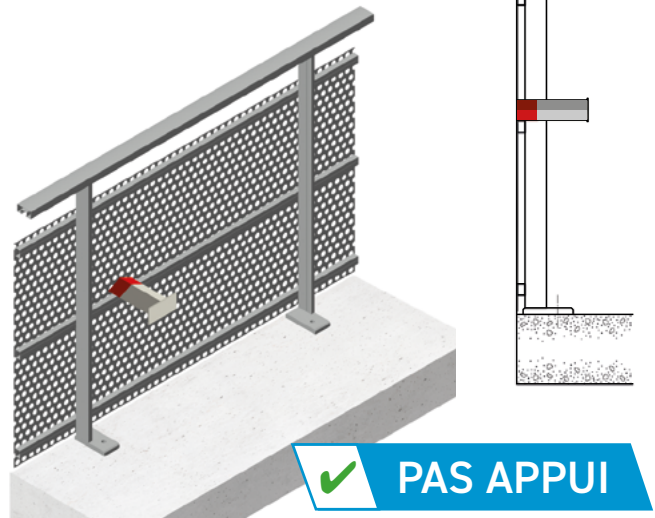
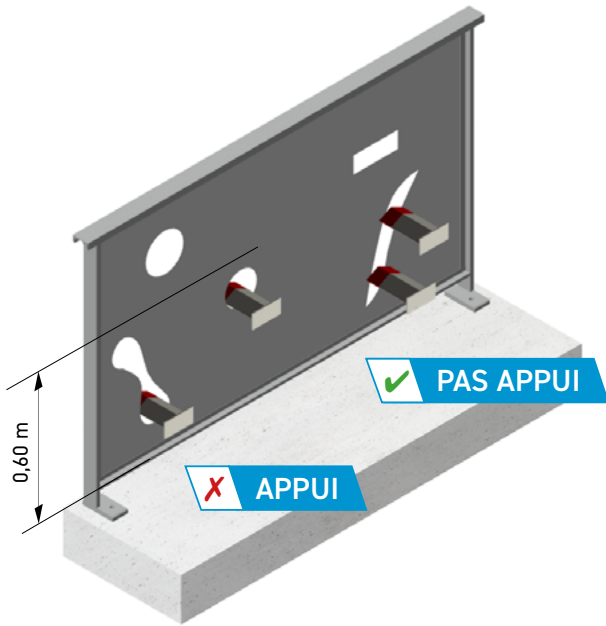


✓ PAS APPUI



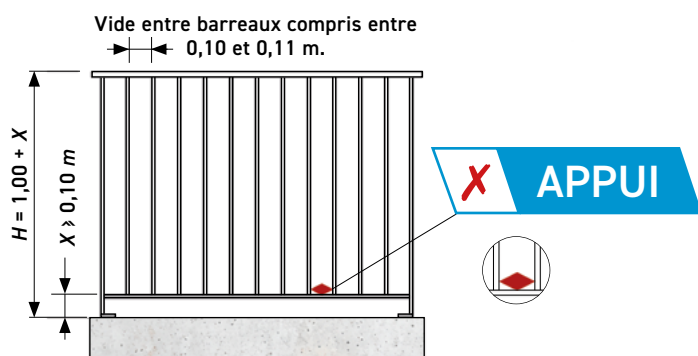
H = Hauteur minimale de l'élément de protection

Utilisation du gabarit B

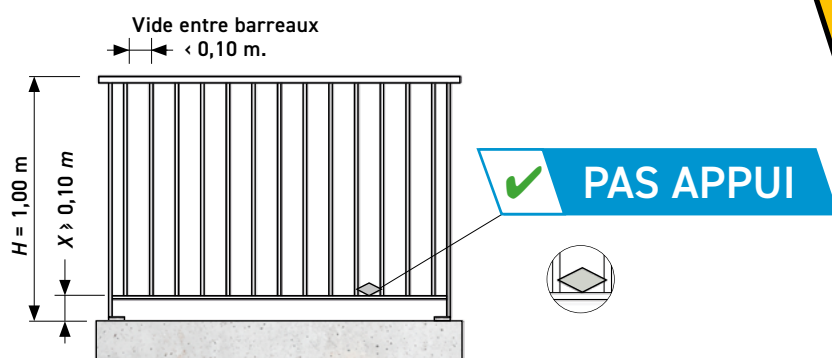


Utilisation du gabarit B

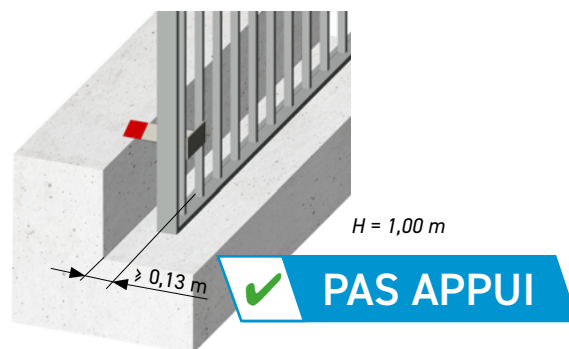
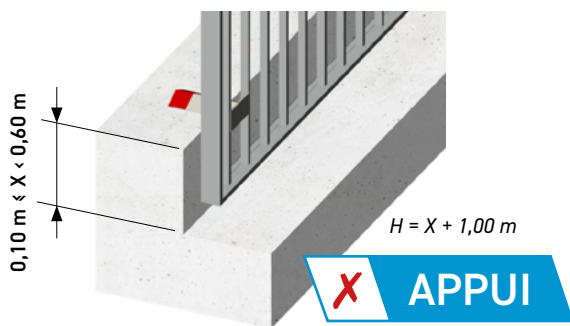
Cas particulier d'une lisse basse de garde-corps barreauté.



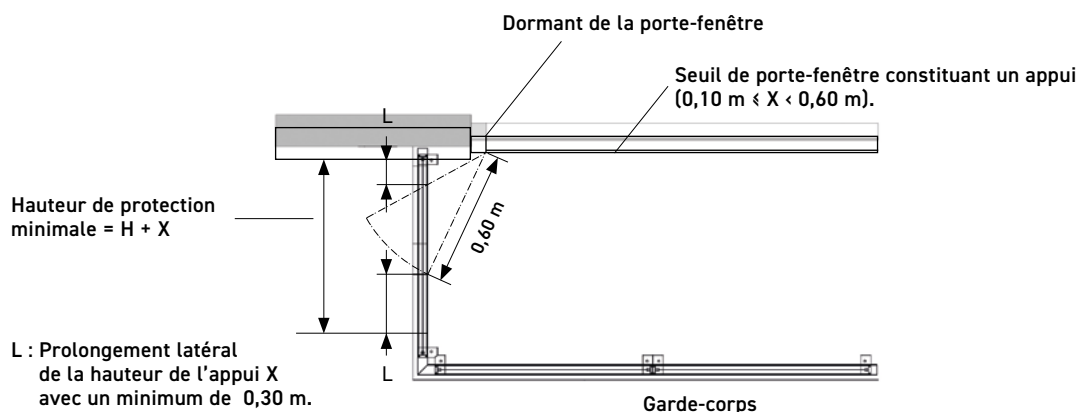
Une lisse basse avec $X < 0,10 \text{ m}$ n'engendre pas de réhausse de garde-corps.



Dans l'environnement extérieur à l'élément de protection



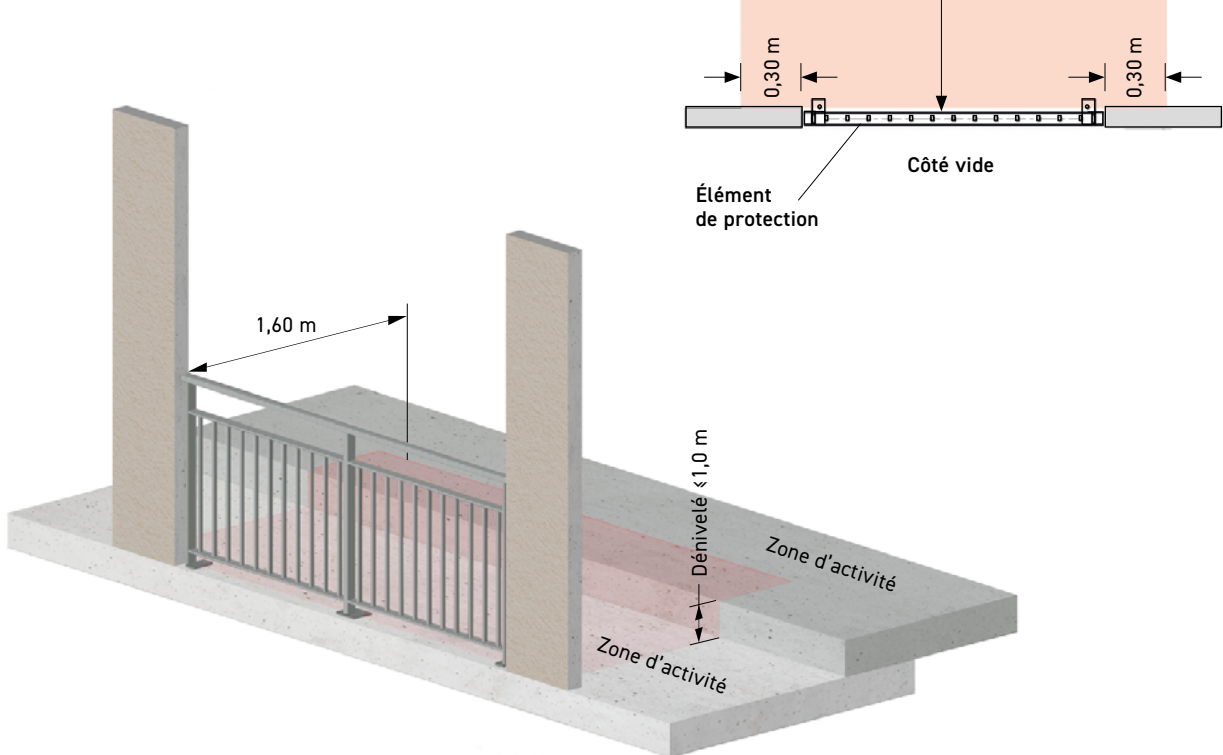
Cas particulier d'un seuil de porte-fenêtre situé à proximité d'un garde-corps.



Vue de dessus

Dénivelés dans la zone d'activité

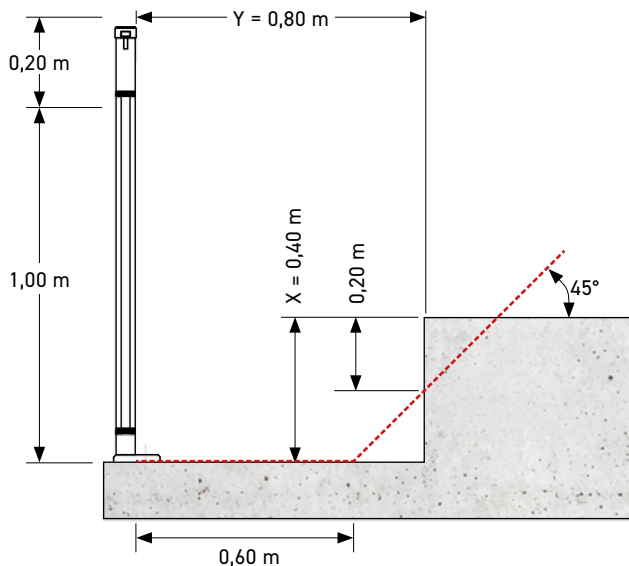
Les dénivelés (marches, ...) à considérer dans la zone d'activité sont situés dans l'environnement intérieur de l'élément de protection jusqu'à une distance inférieure à 1,60 m depuis le nu intérieur de l'élément de protection et y compris latéralement sur une distance inférieure à 0,30 m.



La formule $H = \max(1,00; 1,60 + X - Y)$ permet le calcul de la hauteur du garde-corps lorsqu'il y a la présence d'un dénivelé à proximité du garde-corps.

Exemple d'un dénivelé dans la zone d'activité impliquant une rehausse de l'élément de protection.

Avec une marche de 0,40 m de hauteur, le garde-corps sera réhaussé de 0,20m soit une hauteur minimale totale de 1,20 m.

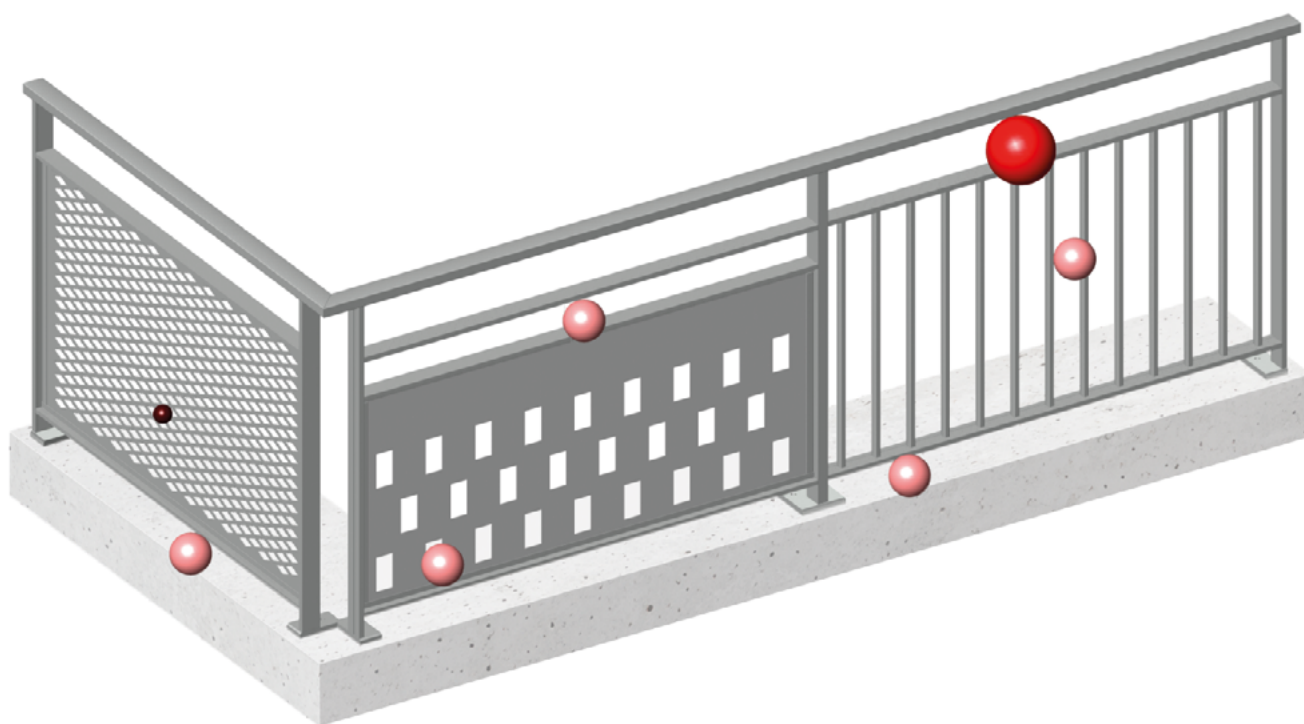


Vides maximaux dans l'élément de protection

L'objectif est de définir les vides maximaux dans l'élément de protection visant à limiter le risque de passage à travers.

- Il est impossible jusqu'à une hauteur de 0,80 m à partir de la zone d'activité de faire passer à travers l'élément de protection le gabarit T₁. Le gabarit T₁ est de forme sphérique et de diamètre 0,11 m.
- le gabarit T₁ est remplacé par le gabarit T₂ au-delà d'une hauteur de 0,80 m à partir de la zone d'activité. Le gabarit T₂ est de forme sphérique et de diamètre 0,18 m.
- Dans le cas particulier des éléments de protection avec remplissage constitué d'un assemblage par mailles répétitives (tel que grillage, filet, etc.), le gabarit T₁ est remplacé par le gabarit T₃ dans le remplissage sur une hauteur de 0,60 m depuis la zone d'activité. Le gabarit T₃ est de forme sphérique et de diamètre 0,05 m.

Les gabarits T₁, T₂ et T₃ s'appliquent sans effort.



T₃ : Ø 0,05 m



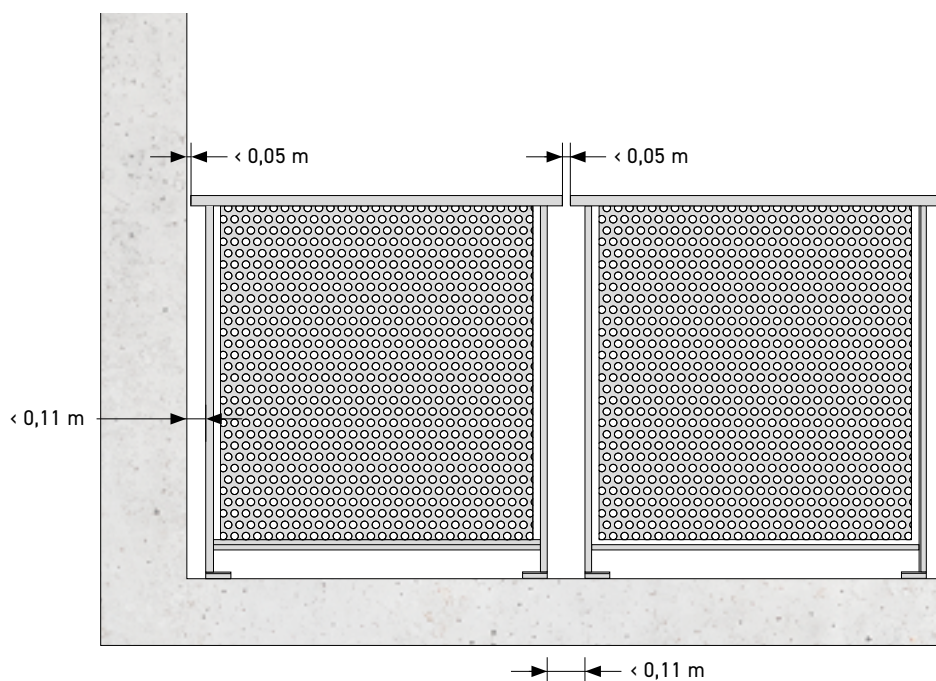
T₁ : Ø 0,11 m



T₂ : Ø 0,18 m



Garde-corps avec main courante discontinue



Résistance mécanique des éléments de protection

Charges statiques d'exploitation.

Catégories d'usages			Charge horizontale vers l'extérieur (kN/m)
Catégorie	Usage	Exemples	
A	Habitation, Résidentiel	Pièces des bâtiments et maisons d'habitation ^(a) ; Chambres et salles des hôpitaux; Chambres d'hôtels et de foyers ; Cuisines et sanitaires.	0,6
B	Bureaux		0,6
C	Lieux de réunion (à l'exception des surfaces des catégories A, B et D)	C1 : Espaces équipés de tables etc., par exemple : écoles, cafés, restaurants, salles de banquet, salles de lecture, salles de réception. C2 : Espaces équipés de sièges fixes, par exemple : églises, théâtres ou cinémas, salles de conférence, amphithéâtres, salles de réunion, salles d'attente. C3 : Espaces ne présentant pas d'obstacles à la circulation des personnes, par exemple : salles de musée, salles d'exposition etc. et accès des bâtiments publics et administratifs, hôtels, hôpitaux, gares. C4 : Espaces permettant des activités physiques, par exemple : dancings, salles de gymnastique, scènes.	1,0
		C5 : Espaces susceptibles d'accueillir des foules importantes (pour les usages autres que ceux relevant de la norme NF EN 13200-3).	3,0
D	Commerces	D1 : Commerces de détail courants D2 : Grands magasins	1,0

^(a) Concerne également les parties communes des bâtiments d'habitation collectifs.
NOTE : Le point théorique d'application des charges est situé à 1,0 m au-dessus de la zone d'activité.

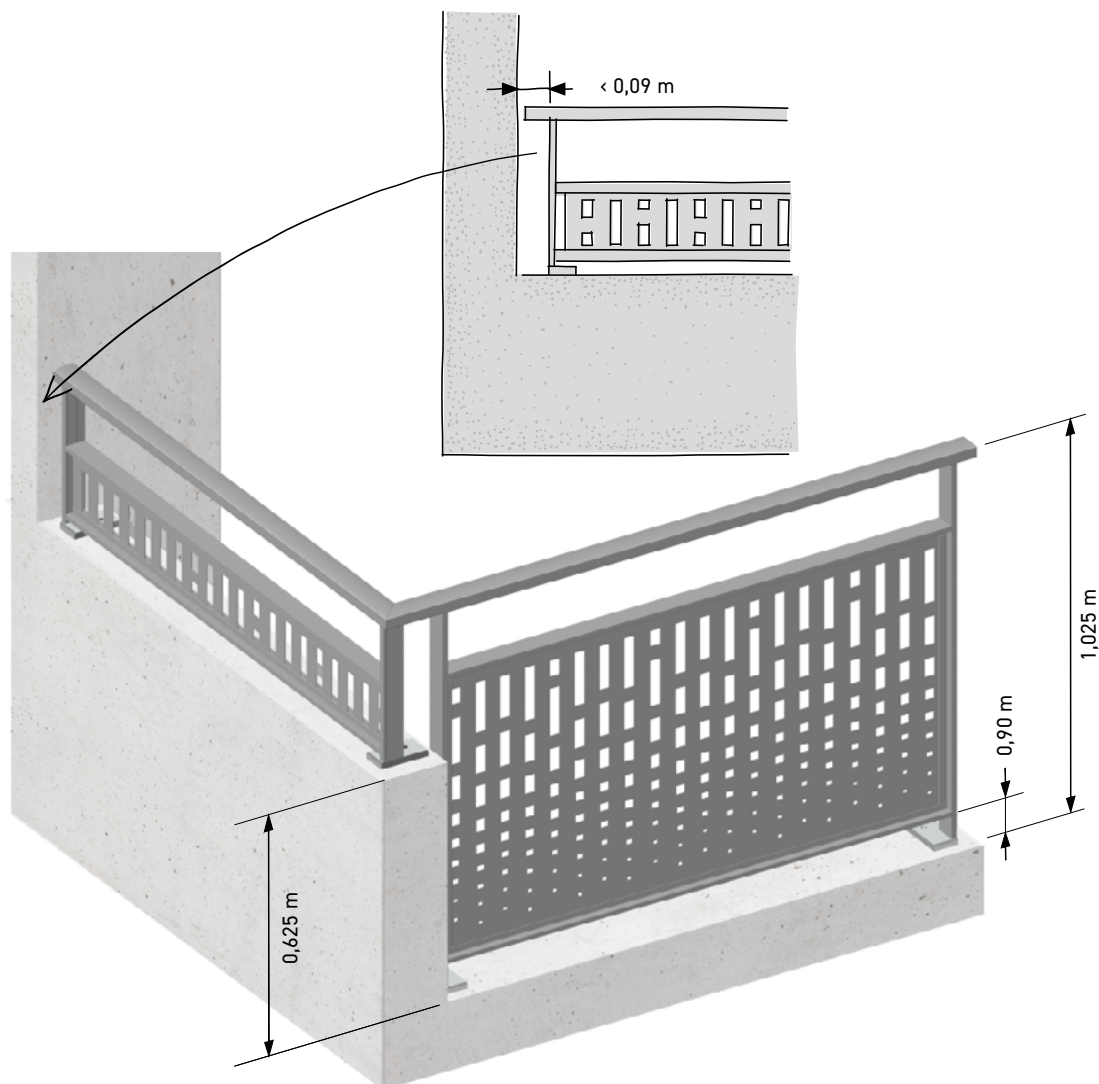
Tolérances

Les dimensions données dans le présent document correspondent à des règles de sécurité. Elles sont assorties de tolérances de position en œuvre, exprimées ci-après, sous forme d'écarts admissibles (supérieurs ou inférieurs).

Sur les dimensions résultant de la mise en place des éléments de protection et de la géométrie des ouvrages environnants (sols, tableaux, murs de refend, autre garde-corps, etc.) les écarts admissibles (supérieurs ou inférieurs) sont les suivants :

- Hauteur minimale H de l'élément de protection : 0 mm,
- Valeur de hauteur d'appui de 0,10 m : +15 mm,
- Valeur de hauteur d'appui de 0,60 m : -0 mm,
- Discontinuité de la partie supérieure des garde-corps de 0,05 m : +20 mm,
- Vide représenté par les gabarits B, T₁, T₂ et T₃ : +0 mm.

Préconisations à envisager lors de la conception



HORIZONTAL C'EST AUSSI...

Un service de prescription et d'accompagnement

Élaboration de la meilleure solution technique

À partir de la gamme existante ou grâce à la création de nouveaux profils, nous vous proposons une solution sur-mesure.



Établissement de votre budget

Nous estimons le montant nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.

Architectes, bureaux d'études, économistes,
Nos experts au service de vos projets

Rédaction du CCTP

Nous établissons un CCTP en adéquation avec le produit souhaité au format WORD.



Plans et vues 3D

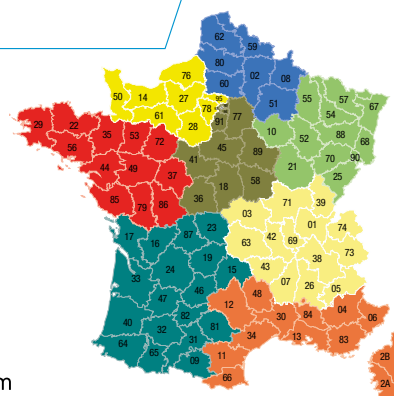
Nous mettons à disposition des plans de principe avec l'implantation des barreaux supports.

Un service prescription à vos côtés

Votre interlocuteur : Arnaud Droulez
Tél. 06 26 33 32 72

Vos commerciaux par région

- Mickaël ESTEVES / 06.19.82.55.50 / mickaelesteves@horizontal.com
- Olivier RINALDI / 06.09.47.68.63 / olivierinaldi@horizontal.com
- Philippe ROUDIL / 06.11.86.06.24 / philipperoudil@horizontal.com
- Frédéric TAREL / 06.11.11.22.17 / frederictarel@horizontal.com
- Johnny PARENT / 06.11.14.13.37 / johnnyparent@horizontal.com
- Yann NOBLET / 06.28.72.83.80 / yannnoblet@horizontal.com
- Lionel DELANGE / 06.17.33.57.68 / lioneldelange@horizontal.com
- Hervé DEMEULEMEESTER / 07.78.81.52.56 / hervedemeulemeester@horizontal.com



Des solutions complètes pour l'habitat individuel

Portails aluminium

HORIZONTAL propose un large choix de portails et portillons aluminium sur mesure et personnalisables, adaptés à tous les styles de maisons. Grâce à ses solutions innovantes et la technicité de ses fabrications HORIZONTAL s'est imposée comme une marque référence du portail aluminium. Esthétique, fiabilité et sécurité caractérisent les portails HORIZONTAL, mais également confort grâce aux solutions de motorisation intégrées et invisibles proposées par la marque.



Clôtures et brise-vue aluminium

Le très large choix de clôtures et brise-vue décliné dans tous les styles permet de réaliser des ensembles coordonnés complets portail, portillon, clôture. De nombreuses solutions techniques brevetées Horizontal ont été développées pour simplifier la pose et l'adapter à toutes les configurations de chantier. Pour plus d'informations rendez-vous sur le site Internet : www.lesportaliers.com

Garde-corps aluminium pour villa

Tout le savoir-faire et l'expérience garde-corps de HORIZONTAL décliné pour la maison individuelle ! La gamme de garde-corps pour villa HORIZONTAL propose une grande variété de modèles et des solutions techniques adaptées à l'habitat individuel. Garde-corps à barreaudage et à remplissage (verres, tôles aluminium perforées et laser), à lisses aluminium ou lisses inox, rampants, portillons de terrasse coordonnés, cales de réglage, raccords d'angles, logiciel de chiffrage : les solutions HORIZONTAL sont la référence du marché.

Pour plus d'informations rendez-vous sur le site Internet : www.garde-corps-villa.com



Barrières de piscine en aluminium

HORIZONTAL propose NEPTUNAL, une gamme de barrières de protection à barreaudage ou panneaux modulaires en verre acrylique correspondant aux usages collectifs et individuels.



www.lesportaliers.com



www.garde-corps-villa.com

