



LA CHARTE DU
LES FICHES

MOBILIER URBAIN
TECHNIQUES



1 L'implantation des mobiliers urbains

La continuité des cheminements : repères dimensionnels	T1	page 21
Positionnement de la bande servante	T2	page 22
Profiter de l'emprise du stationnement	T3	page 23
Les angles de rues et les franchissements piétons	T4	page 24
Les portes cochères	T5	page 25
Les ruptures d'alignement de façades	T6 T7	page 26
Les places, placettes et lieux singuliers : quelques règles à respecter	T8	page 28
L'aménagement des voiries : des solutions préventives au stationnement illicite	T9	page 29

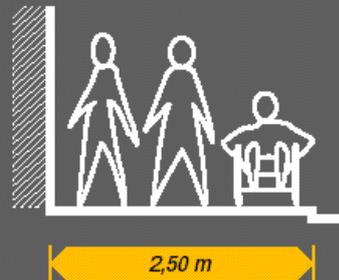
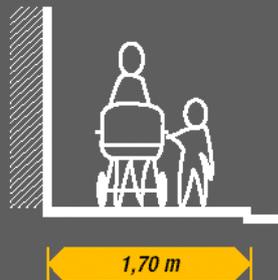
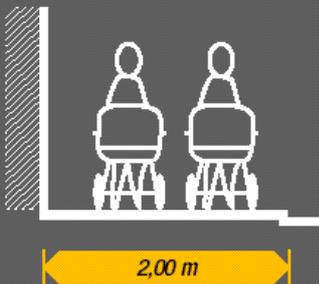
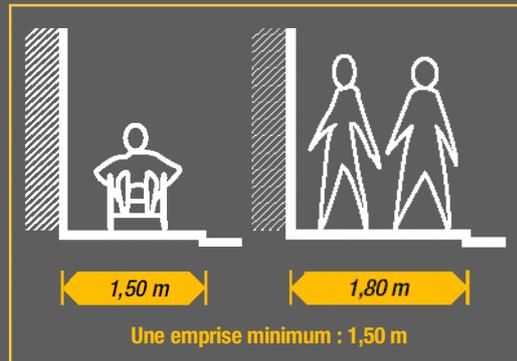
2 La protection des trottoirs : recommandations

La forme des obstacles : quelques exemples	T10	page 30
L'usage des potelets	T11	page 31
Proscrire les bornes basses	T12	page 32
L'usage des barrières	T13	page 33
Limitier les quantités et privilégier les alternances avec d'autres mobiliers	T14	page 34
Le cas particulier des franchissements piétons	T15	page 35
Le cas des portes cochères	T16	page 36

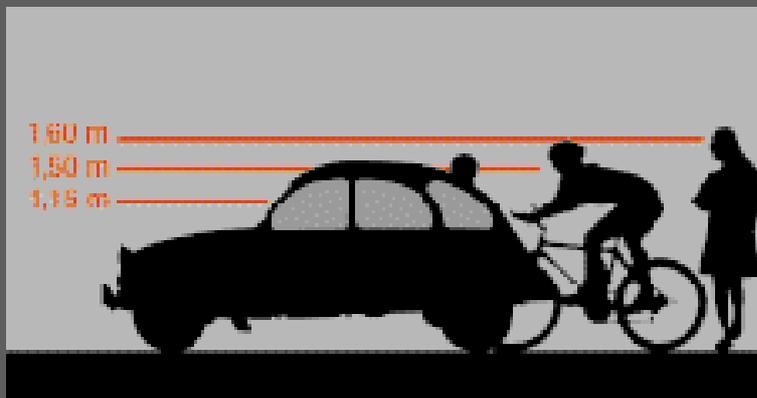
LA CONTINUITÉ DES CHEMINEMENTS

REPÈRES DIMENSIONNELS

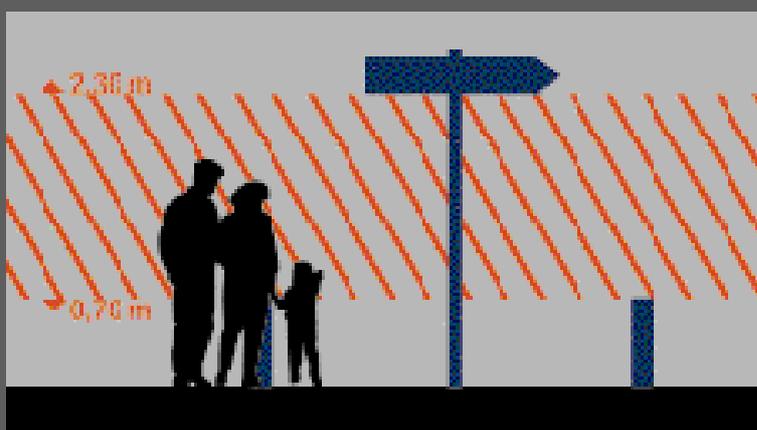
T1



Rappel :
 Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.



La hauteur du regard varie selon le type d'utilisateurs.

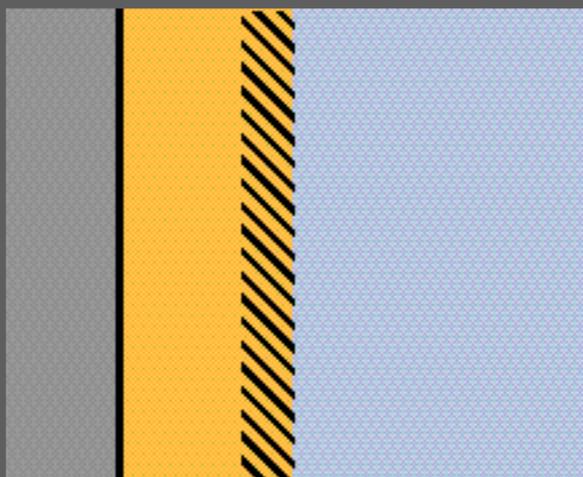


Au droit des passages protégés, la visibilité des piétons doit être préservée entre 0,70 m et 2,30 m de hauteur.

POSITIONNEMENT DE LA BANDE SERVANTE

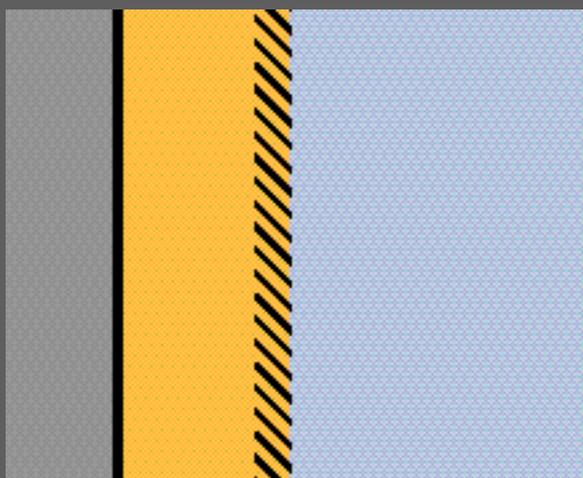
T2

$1,50\text{ m} \leq \text{Trottoir} \leq 2,25\text{ m}$



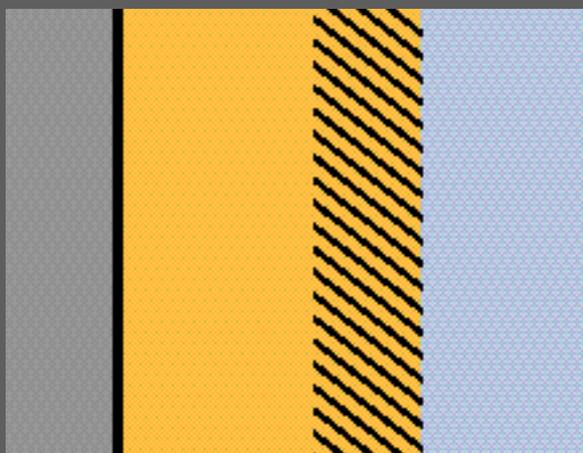
1,50 m mini

$1,50\text{ m} \leq \text{Trottoir} \leq 2,25\text{ m}$ - Flux piéton fort



1,50 m mini

$\text{Trottoir} \geq 2,25\text{ m}$



2/3 1/3

Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

Trottoirs de largeur inférieure à 2,25 m et flux piéton faible.

Une largeur de passage libre de 1,50 m minimum devra être préservée.

Trottoirs de largeur inférieure à 2,25 m et flux piéton fort.

Une largeur de passage libre de 1,50 m minimum devra être préservée.

Toutefois, préférer dans ces deux cas l'implantation murale des éléments de profondeur inférieure à 0,40 m. (ex : horodateurs, corbeilles murales, ...)

Trottoirs de largeur supérieure à 2,25 m

1/3 de la surface en rive de trottoir est réservé à l'implantation du mobilier urbain.

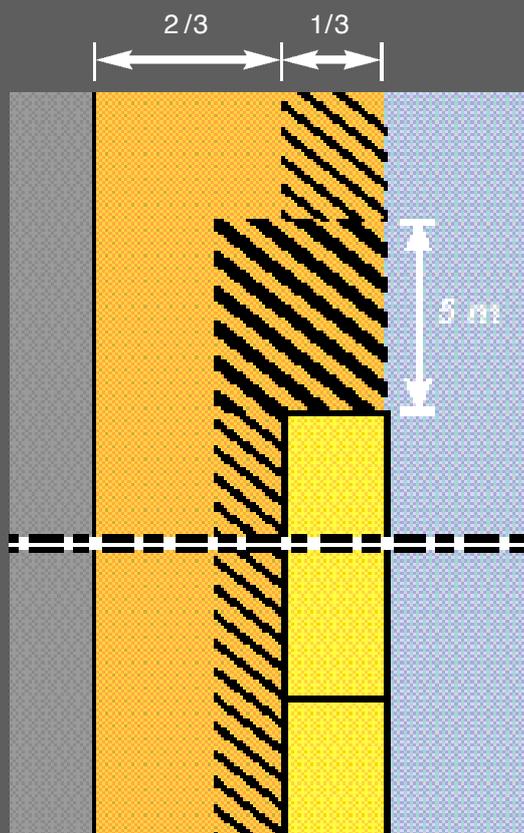
Les 2/3 de la surface sont préservés de tout mobilier pour le confort du piéton et la continuité du cheminement.

Légende

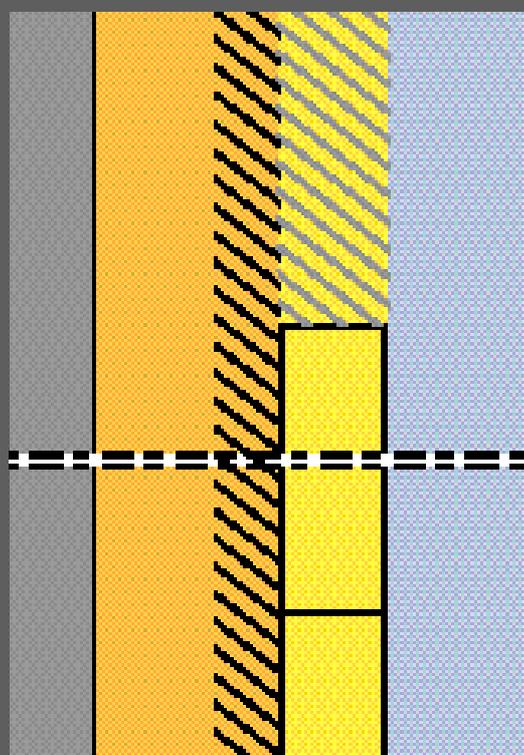


PROFITER DE L'EMPRISE DU STATIONNEMENT

T3



2/3 1/3 1,80 m



2/3 1/3 1,80 m
1,50 m mini

Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

Certains éléments de mobilier urbain nécessitent une emprise au sol importante (kiosques, cabines téléphoniques, abris voyageurs).

Au delà de la dernière place de stationnement et à concurrence d'une longueur de 5,00 m maximum, l'emprise d'implantation sera élargie.

Certains mobiliers urbains liés à la voirie (conteneurs à déchets, stationnement des cycles,...) trouvent leur place sur la chaussée.

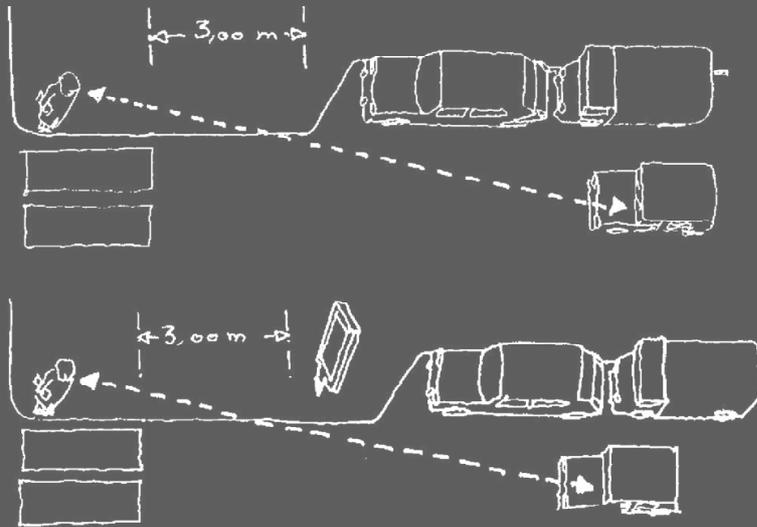
La limite de cet espace, en prolongement des emprises de stationnement, devra être balisé.

Légende

-  Trottoir
-  Voie
-  Emprise d'implantation sur trottoir
-  Emprise d'implantation élargie
-  Emprise d'implantation sur voirie
-  Stationnement

ANGLES DE RUES ET FRANCHISSEMENTS PIÉTONS

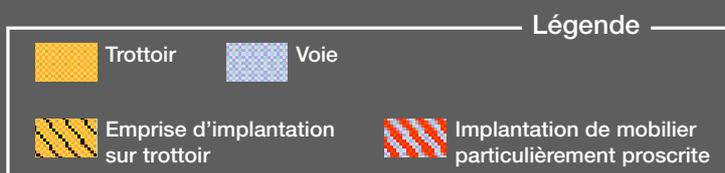
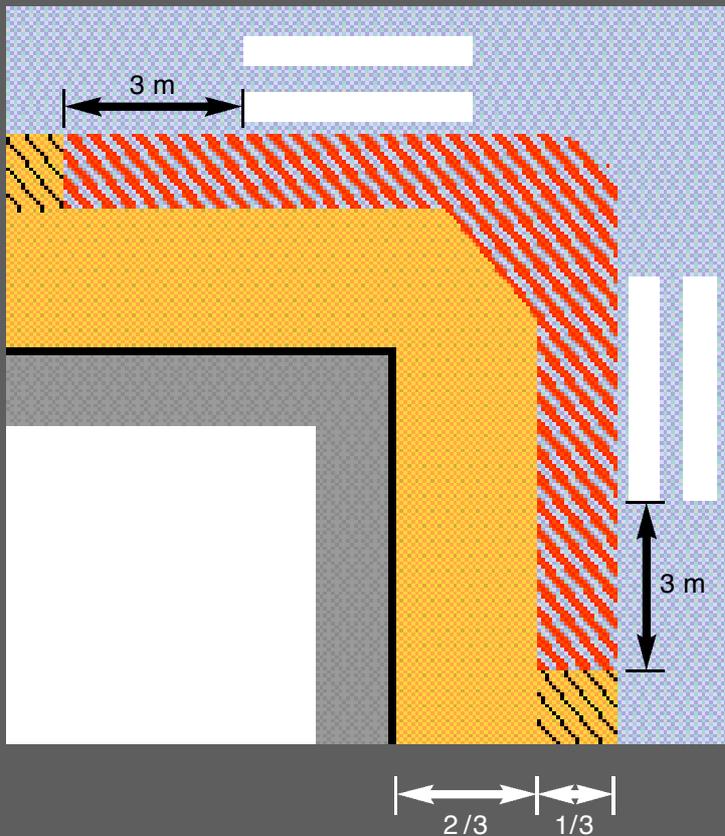
T4



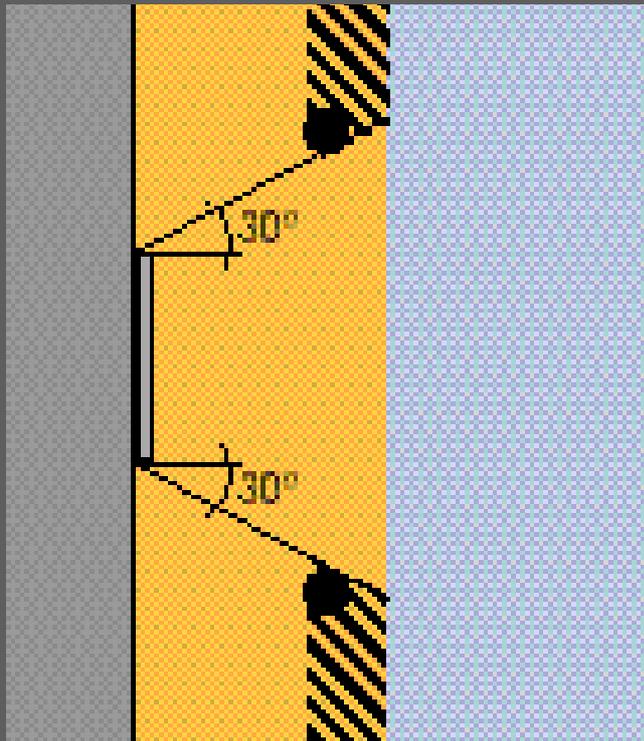
Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

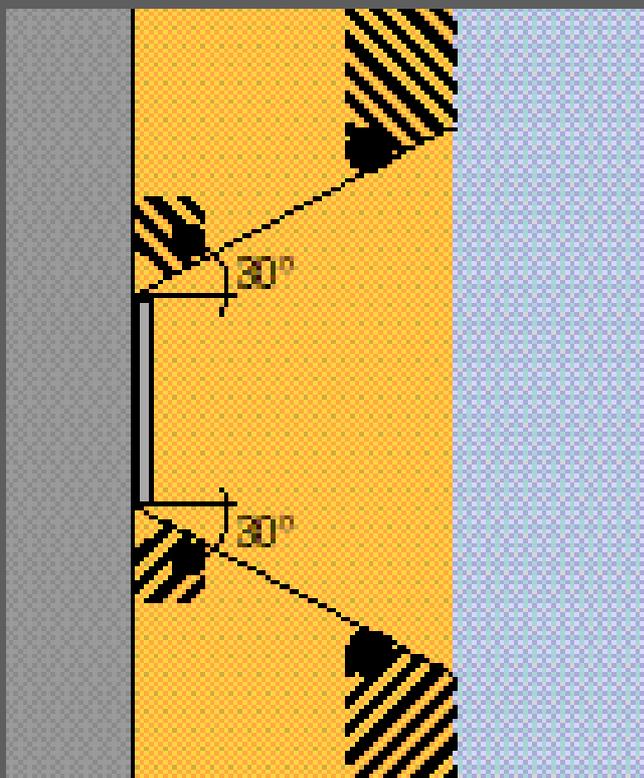
Le manque de visibilité réciproque entre piéton et automobiliste est facteur de nombreux accidents. L'espace du trottoir au droit des franchissements des rues est préservé de tout mobilier pouvant nuire à la sécurité des usagers et à la lisibilité de la signalisation routière.



À moins de dix mètres de la signalisation routière lumineuse ou non lumineuse située à l'extrémité des passages protégés aucun mobilier volumineux ou faisant écran n'est autorisé (hors signalisation directionnelle ou réglementaire dont la hauteur des panneaux est supérieure à 2,30 m, ou éléments de protection filaires type potelets).



1,60 m
jusqu'à 2,80 m



1,60 m
au delà de 2,80 m

Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

Un élément de mobilier disposé dans l'emprise d'implantation courante empêche l'intrusion d'un automobiliste sur le trottoir à concurrence d'une distance de 1,60 m par rapport à la façade.

Dans le cas de trottoir d'une largeur supérieure à 2,80 m et afin d'éviter l'intrusion d'un automobiliste sur le trottoir, un élément de mobilier complémentaire pourra être implanté côté façade ou, dans le cas de trottoir large, en travers du cheminement piéton à condition d'être haut et filaire (potelets).

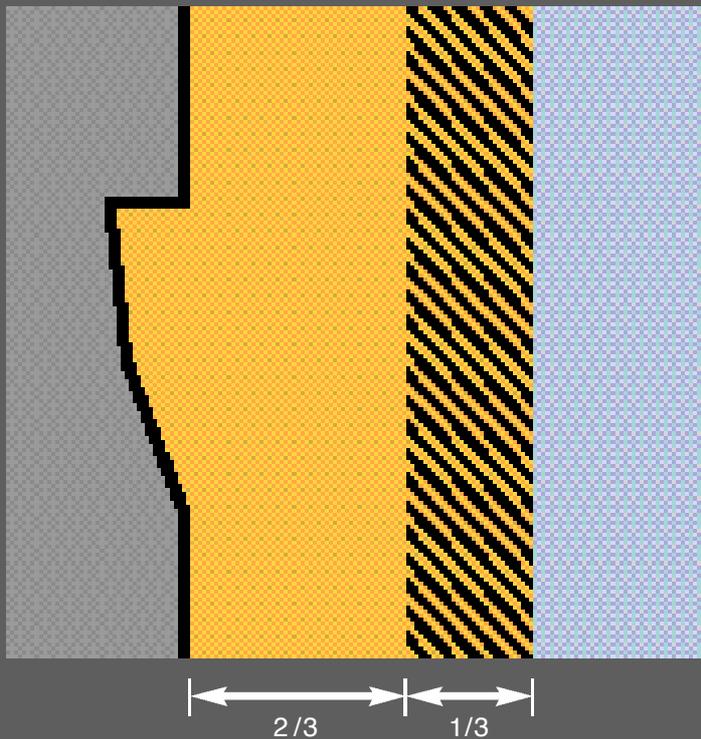
Légende

-  Trottoir
-  Voie
-  Emprise d'implantation sur trottoir

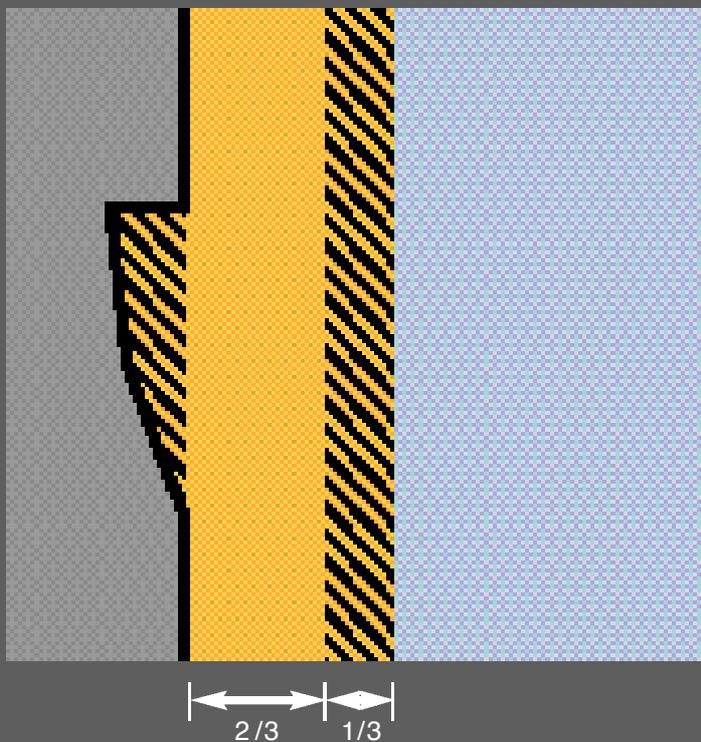
LES RUPTURES D'ALIGNEMENT DE FAÇADES

T6

Trottoir de plus de 2,70 m de large



Trottoir de moins de 2,70 m de large



Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

Les dilatations de l'espace public liées à des ruptures d'alignement ne doivent pas donner lieu systématiquement à l'implantation du mobilier.

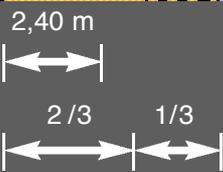
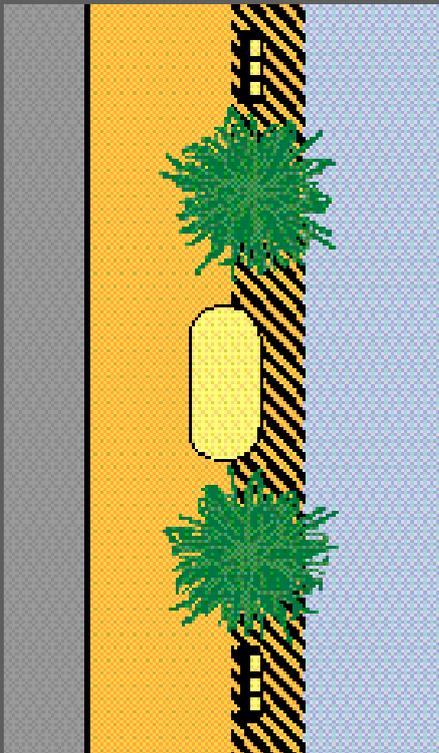
Ces opportunités seront évaluées en fonction de la largeur du trottoir, de la nature et de la qualité des façades.

Légende

-  Trottoir
-  Voie
-  Emprise d'implantation sur trottoir

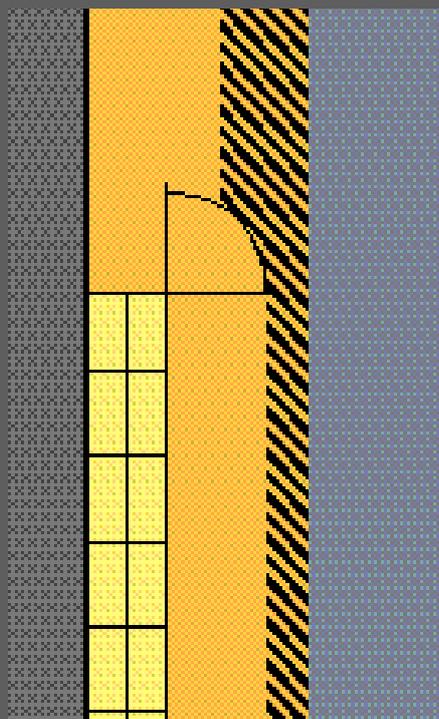
LES RUPTURES D'ALIGNEMENT DE FAÇADES

CAS PARTICULIERS



Rappel :
 Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

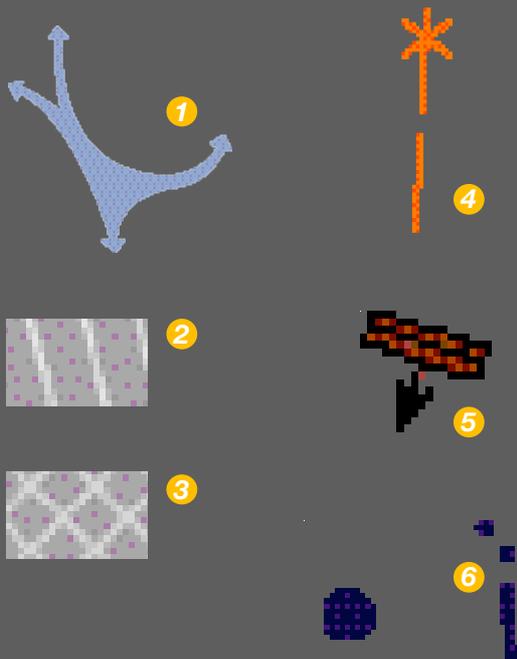
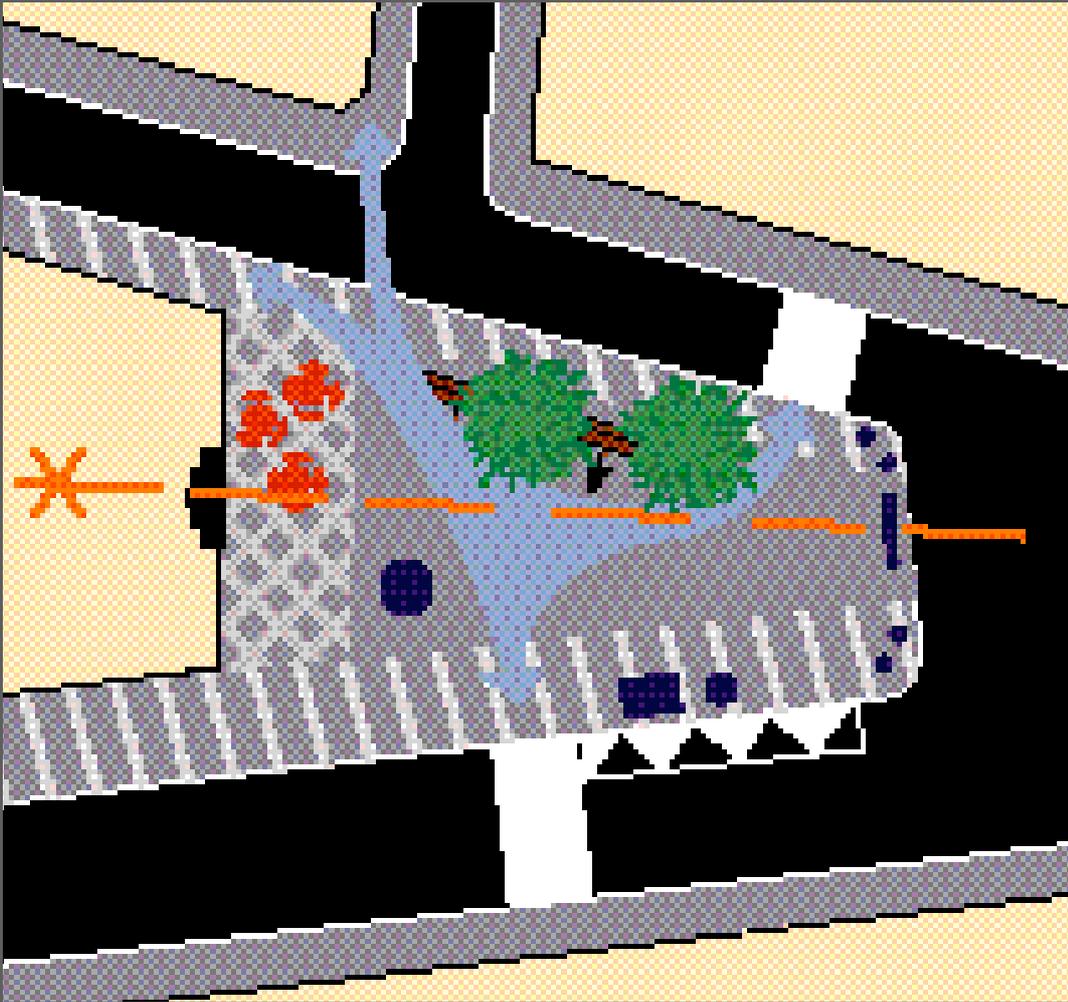
Pour certains mobiliers et après étude au cas par cas, des poinçonnements ponctuels peuvent être envisagés sur les trottoirs larges si une largeur de 2,40 m minimum de passage libre est respectée. (cas des abribus, sanitaires, kiosques, ...)



En cas d'occupation du trottoir en pied de façade (terrasse abritée...), les règles générales de partage s'appliquent.

Légende

 Trottoir	 Voie
 Emprise d'implantation sur trottoir	



1 - Libérer de tout obstacle les cheminements piétons transversaux liés aux pratiques courantes.

2 - Libérer les emprises piétonnes le long des trottoirs, dans le prolongement des rues adjacentes.

3 - Préserver les espaces potentiels de développement d'activités riveraines (terrasses, étals).

4 - Cônes de vues : ne pas implanter d'écran visuel (grands formats publicitaires ou d'information) pour préserver la perception des éléments architecturaux ou compositions remarquables.

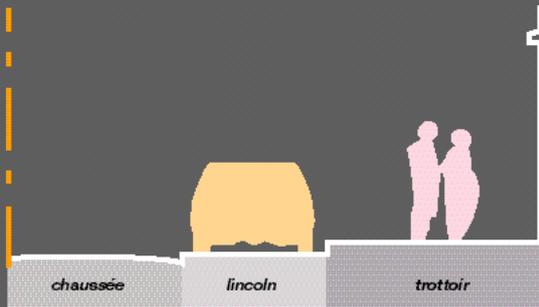
5 - Privilégier l'implantation des bancs de façon à orienter le regard vers l'espace central et où l'animation est la plus importante.

6 - Équilibrer et limiter l'implantation de mobiliers isolés, les mettre en scène.

Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

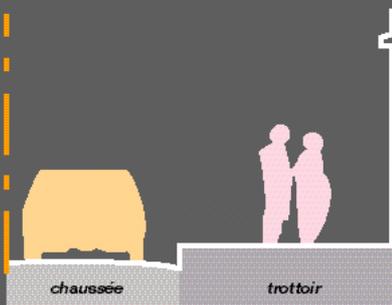
L'AMÉNAGEMENT DES VOIRIES : DES SOLUTIONS PRÉVENTIVES AU STATIONNEMENT ILLICITE



Le stationnement le long des trottoirs

Correctement aménagé, le stationnement le long des trottoirs évitera la pose d'éléments de protection.

Un dénivelé suffisant au droit des bordures délimitant le stationnement longitudinal est nécessaire afin d'éviter le stationnement abusif en épis (ex. : boulevards et cours du Maréchal-Juin).

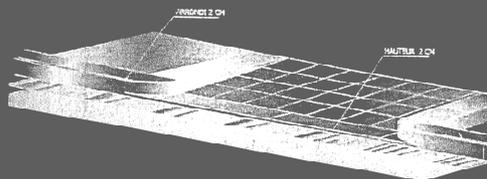
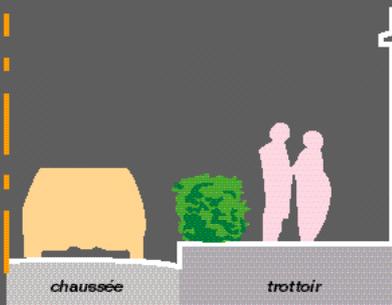


Les bordures de trottoirs dissuasives

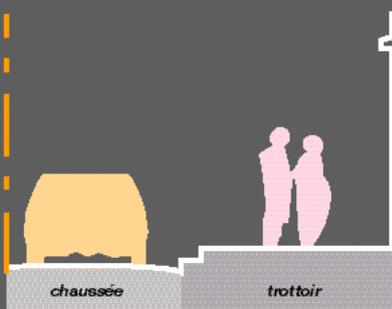
La bordure de trottoir peut être dissuasive dès lors que la hauteur excède 0,20 m. Toutefois dans des voies étroites, l'impact visuel peut s'avérer excessif (effet de tranchée).

La bordure haute doit être réservée aux espaces de grands dossiers (avenues, cours, boulevard...) sur de grands linéaires.

Nota : la mise en œuvre de bordures hautes doit être accompagnée de dispositifs particuliers d'arrêt de bordures (franchissements piétons, "bateaux",...) afin d'éviter les effets d'affaissements des trottoirs.

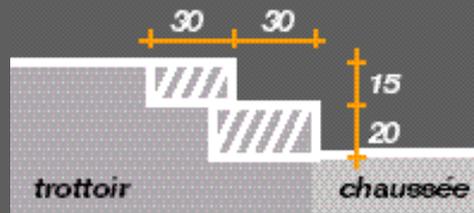


Un aménagement paysager, par exemple une haie basse mais touffue peut de même être une solution de protection des espaces piétonniers vis-à-vis de la voirie.



Le double emmarchement

Le double emmarchement peut être une alternative à la bordure haute dans des cas de voiries aux largeurs d'emprises sensiblement plus restreintes.



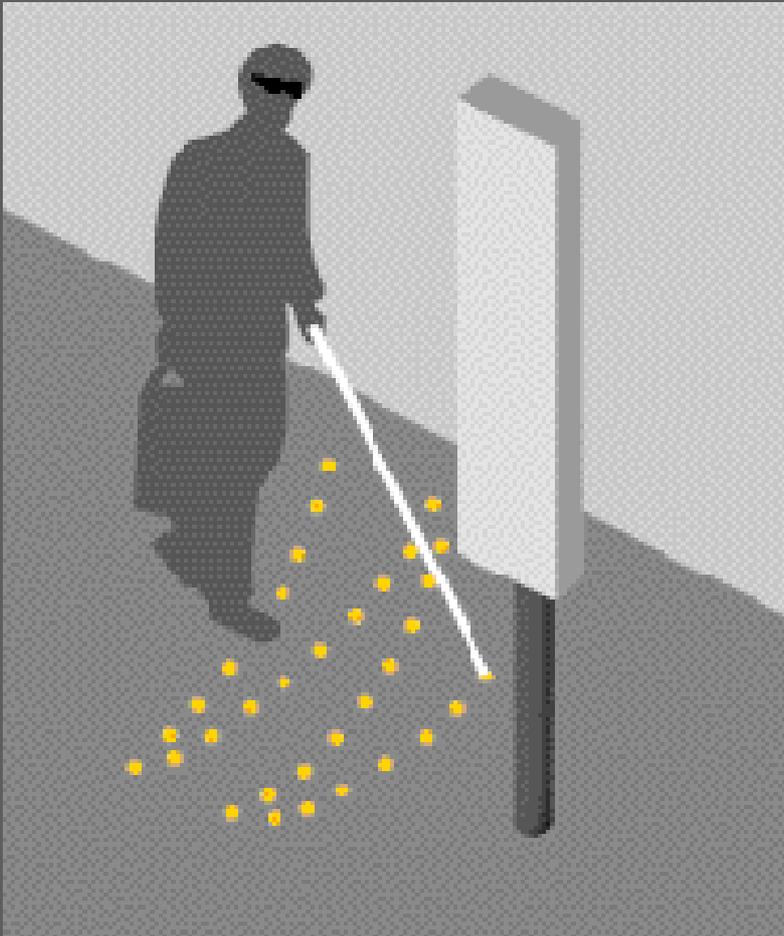
Principe du double emmarchement



LA FORME DES OBSTACLES

QUELQUES EXEMPLES

T10



Les éléments de protection constituent certes des obstacles, mais ceux-ci, s'ils ne sont pas dangereux, servent de jalons et de points de repères aux handicapés visuels qui circulent avec une canne blanche.

Une norme AFNOR définit les dimensions des mobiliers urbains pour une bonne perception par les usagers.

La personne aveugle ou gravement déficiente visuelle effectue avec sa canne un mouvement de balayage de droite à gauche et de gauche à droite dont la largeur est égale à celle du corps au niveau des épaules dessinant ainsi sur le sol une projection du corps dans sa partie la plus large.

La canne explore le sol à l'endroit où se posera le pied au pas suivant. Il s'agit d'une technique, qui même pratiquée imparfaitement, permet d'éviter les chocs et les chutes.

Si un obstacle dépasse en hauteur au-dessus de la main qui tient la canne, il n'est pas détecté : danger.

Mais l'obstacle n'est pas perçu non plus, quand il est trop bas et trop fin : la canne peut alors passer par-dessus sans le toucher : la personne va trébucher.

Quand le contraste de couleur est allié à une bonne hauteur et un bon diamètre, la borne peut être aisément perçue par les aveugles, par les mal-voyants... et par tout le monde.



Photos 1 et 2 - Bornes : hauteur 43 cm / diamètre 12,5 cm (danger).

Photo 3 - Borne : hauteur 45 cm. Suffisamment haute et tout juste perceptible.

 Photo 4 - Dispositif difficilement détectable, à éviter.

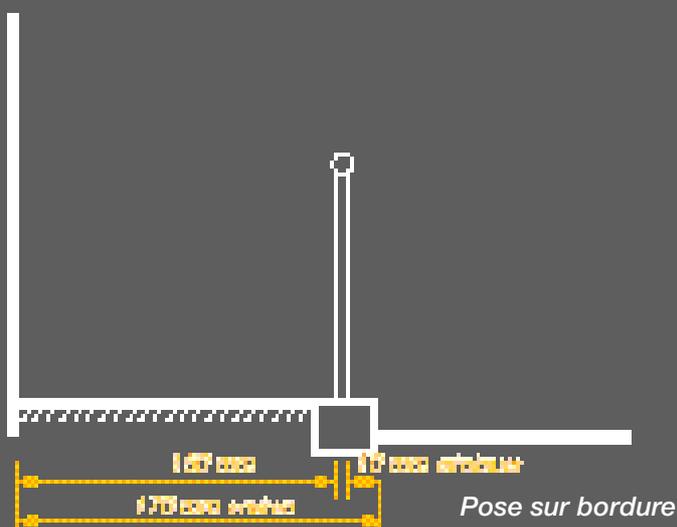
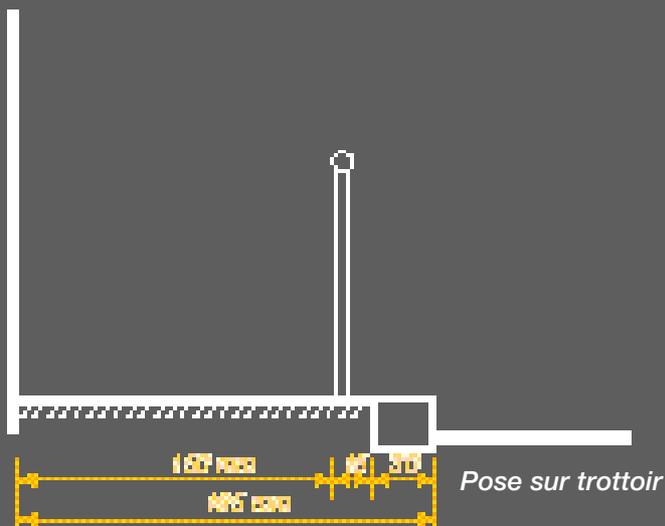
Photo 5 - Haut et fin (supérieur à 1,20 m, s'il fait moins de 10 centimètres de diamètre), un poteau sera détecté par la canne qui le heurtera un peu plus bas ou un peu plus haut mais toujours à temps pour que la personne s'arrête avant de se heurter au niveau du corps.

Photo 6 - Le type "barrière" présente toute sécurité, que cet obstacle soit abordé de face ou de profil.

Sources : L'accessibilité pour personnes aveugles et mal-voyantes - G.I.H.P. Aquitaine 1994

L'USAGE DES POTELETS

T11



Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

Les potelets présentent un grand nombre d'avantages :

- un encombrement au sol très faible,
- une hauteur facilement perceptible par tous les usagers,
- un entretien relativement aisé.

⚠ Une trop grande répétition sur un même linéaire de rue génère un effet de "mur".

⚠ À l'inverse, un trop grand dérèglement, lié aux portes cochères et autres événements particuliers entraîne un effet de "semis" désorganisé.

Éviter les effets de "murs" et de "semis" par des espacements étudiés et en privilégiant les alternances de mobiliers.

Une attention particulière doit être portée à la régularité des espacements (rythme) et aux possibilités d'alternances avec d'autres éléments (syncopes).

PROSCRIRE LES BORNES BASSES

T12

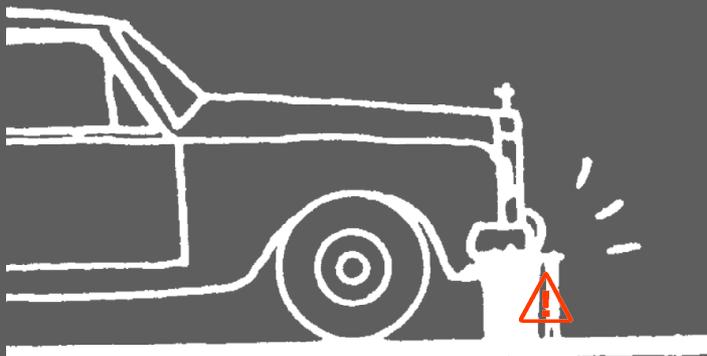


Les bornes basses ne doivent plus être utilisées sur le domaine public.



 Les bornes basses ne doivent plus être utilisées sur le domaine public. De hauteur inférieure à 45 cm, elles ne sont pas perceptibles par le piéton, notamment quand leur situation est inattendue.

Leur implantation au droit des franchissements de voirie comme au droit des portes cochères est la cause de nombreux accidents.



Elles sont peu visibles par les automobilistes et peuvent endommager les éléments vitaux de l'automobile.

Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

Éviter de créer un mur de barrières accolées sur un linéaire trop important

La barrière présente les avantages suivants :

- un faible encombrement,
- une bonne perception par les usagers,
- installée exceptionnellement, elle peut marquer discrètement un événement particulier comme l'entrée d'un bâtiment remarquable.

Elle est particulièrement indiquée dans les cas suivants :

- Les sorties d'écoles ou d'établissement recevant un public réputé "fragile",
- En refuge central dans le cas de voies traversées en deux temps (carrefours supérieurs à 4 files ou 12 mètres de chaussée).

La largeur de passage entre les barrières devra être de 1,50 m minimum.

- En alternance avec des potelets pour rompre l'effet de "mur" qu'ils peuvent provoquer.

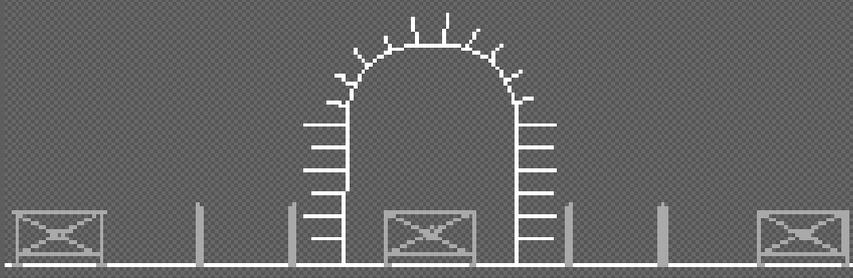
⚠ **Précautions d'emploi :**

- Éviter de créer un mur de barrières accolées sur un linéaire trop important, car le piéton est alors incité à contourner le dispositif en pratiquant la chaussée.

- L'usage systématique en continu ou discontinu des barrières sur une voie peut inciter l'automobiliste, se sentant à l'abri des dangers imprévisibles, à une vitesse excessive.

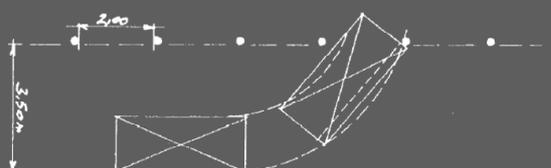
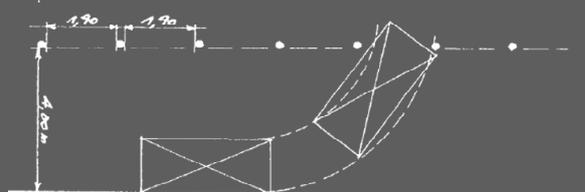
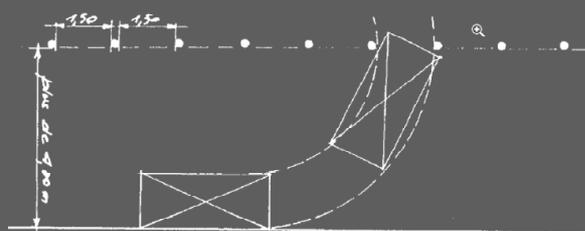


Un alignement discontinu trop homogène qui crée un effet de "mur" favorisant la vitesse des automobilistes.
(rue du Loup)



QUANTITÉ ET ALTERNANCES DES MOBILIERS

T14



Rappel :

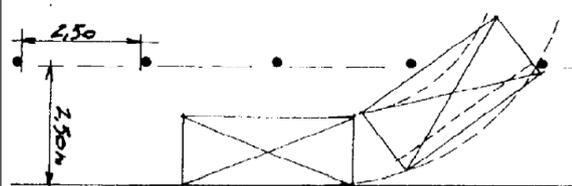
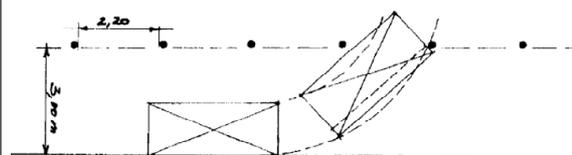
Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

Limiter la quantité et privilégier les alternances avec d'autres mobiliers.

Les mobiliers urbains régulièrement disposés le long des trottoirs forment d'eux-mêmes une protection efficace (candélabres, arbres, bancs,...). En fonction de leurs espacements, les potelets viennent en complément.

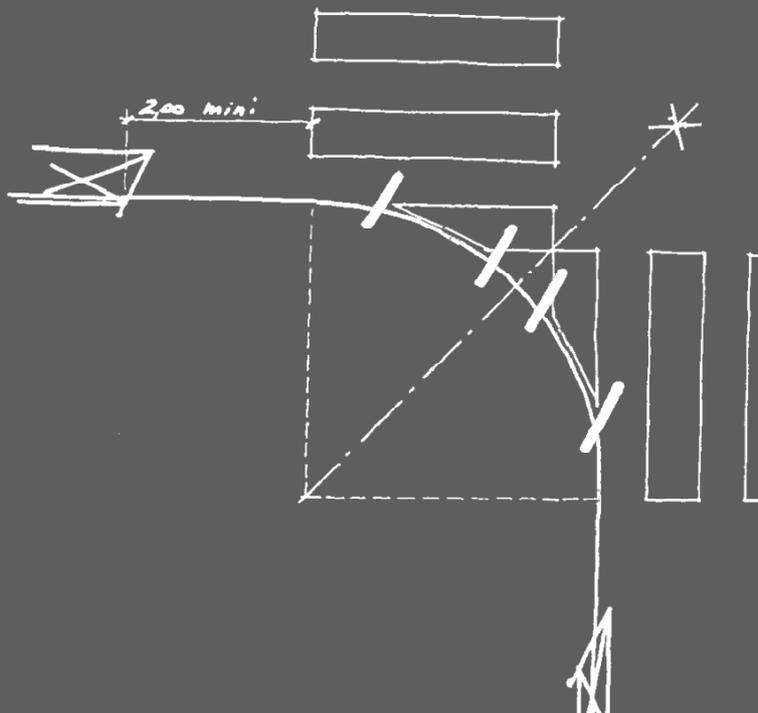
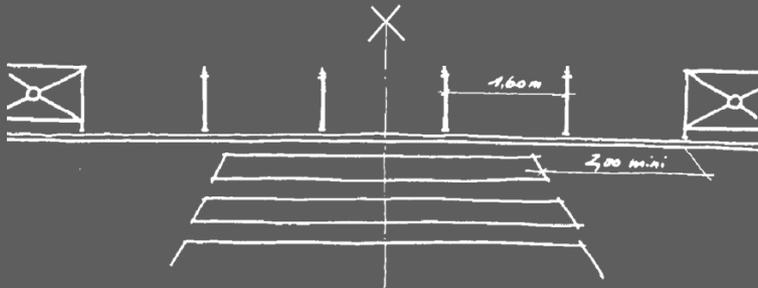
Optimiser l'espacement des potelets en fonction de la largeur de la chaussée.

L'espacement des potelets doit être optimisé en fonction de la largeur de la chaussée. La capacité de manœuvre des véhicules doit être prise en compte.



LE CAS PARTICULIER DES FRANCHISSEMENTS PIÉTONS

T15



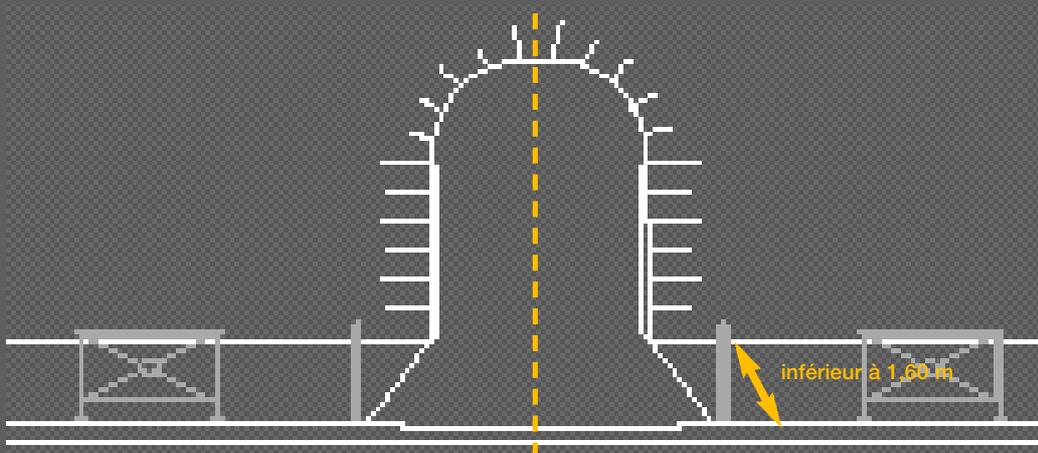
Rappel :

Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.

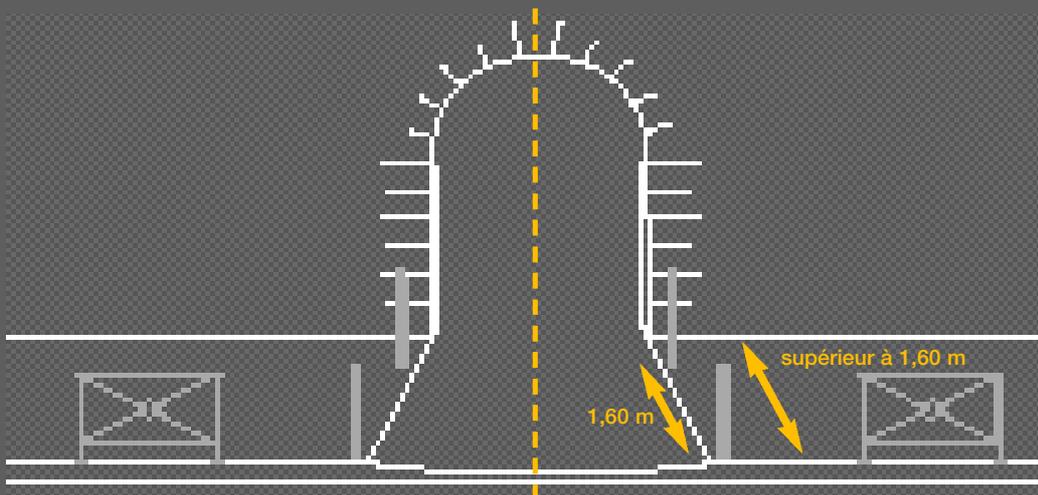
Il peut s'avérer nécessaire d'implanter des obstacles afin d'empêcher l'intrusion des automobilistes sur les trottoirs à l'occasion des dépressions liées aux passages piétons.

Respecter 3 principes essentiels :

- L'emploi de potelets hauts en ponctuation du passage protégé à l'exclusion de tout autre élément.
- Privilégier l'axialité dans la composition générale.
- Ne pas implanter de barrière à moins de 2 mètres du passage matérialisé.



Passage libre inférieur à 1,60 m : pas d'obstacle supplémentaire



Passage libre supérieur à 1,60 m : potelets espacés de 1,60 m sur la profondeur du trottoir

⚠ Les éléments implantés en travers des trottoirs pour borner les portes cochères peuvent constituer des obstacles dangereux pour les piétons.

Seuls les potelets hauts seront utilisés et seront disposés conformément aux préconisations de la *fiche pratique n° 5*.

Rappel :
Ménager impérativement 1,52 m à 1,55 m entre les mobiliers pour permettre le cheminement d'une personne en fauteuil roulant et le cheminement des véhicules d'entretien sur les espaces piétonniers.