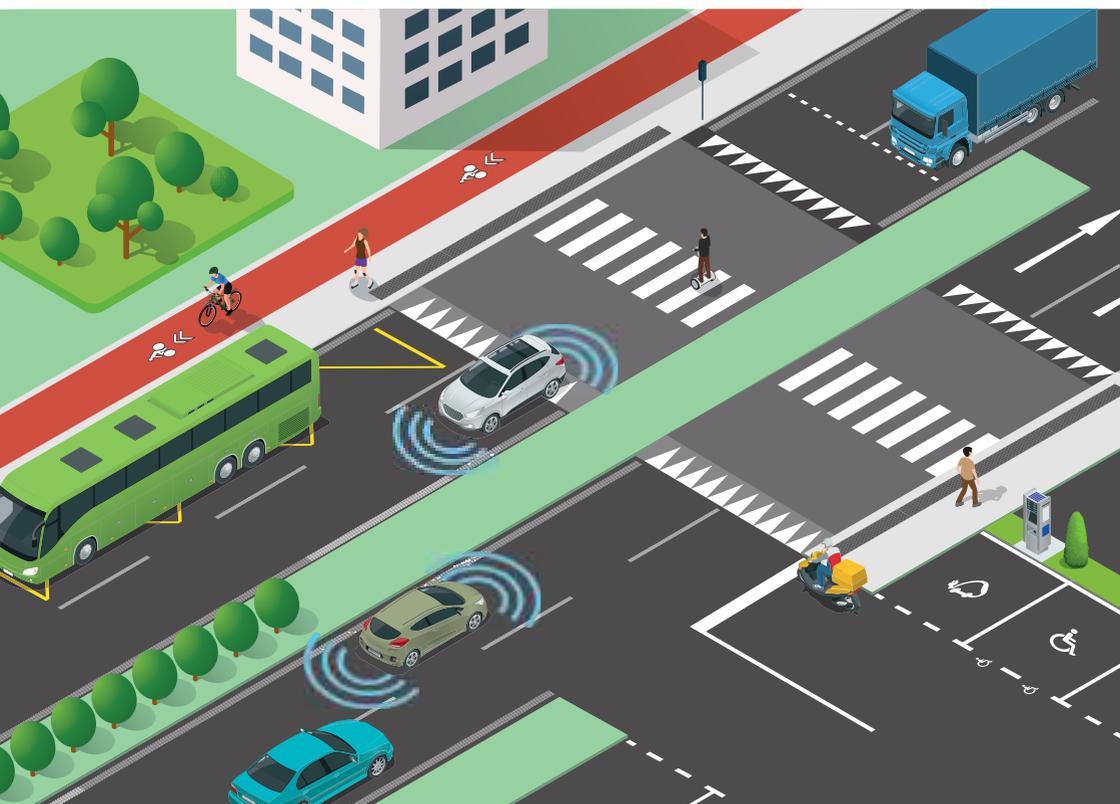


# Guide marquage routier



Pour une mobilité sûre, durable et efficace

Chez Geveko Markings, nous pensons que le marquage routier est un langage à part entière. La bonne compréhension de ce langage implique la sécurité de tout le monde. Si il est normé et règlementé, c'est pour qu'il soit lu et compris sans ambiguïté, par tous les usagers.

---

## Sommaire

Quelles sont les fonctions essentielles de la signalisation horizontale? .....	P.4
ADAS, Lane Assist, et l'avenir du marquage .....	P.5
La réglementation .....	P.7
Les certifications .....	P.8
Quelles sont les performances évaluées au cours des procédures de certification?.....	P.10
Comment décrypter une certification? P.12	
Quels sont les grandes familles de produits de marquage horizontal? P.14	
Quels sont les critères essentiels pour choisir le bon produit de marquage horizontal?.....	P.16
Quel est la politique d'entretien? .....	P.18
Les caractéristiques générales des marques .....	P.20

---



## Introduction

Nous avons conçu ce guide du marquage routier comme un outil d'accompagnement des applicateurs, des chefs applicateurs, des chefs d'équipe, des conducteurs de travaux... pour leur permettre d'appréhender des cas concrets de signalisation horizontale. Nous avons sélectionné les situations les plus répandues de manière à leur apporter rapidement des réponses pour les cas les plus fréquents.



## Quelles sont les fonctions essentielles de la signalisation horizontale?

### **Affecter les espaces de déplacement :**

Le marquage routier permet à chacun d'identifier avec précision les voies de circulation réservées aux différents usagers.

### **Donner les règles de la circulation :**

Par leur géométrie, leurs implantations, ou encore leurs couleurs, les marquages au sol signalent aux conducteurs de façon explicite ce qui leur est permis de faire sur la chaussée.

### **Signaler la présence de dangers :**

A l'approche d'un danger, d'un obstacle ou d'une situation susceptible d'entraîner un danger pour l'un des usagers de la route, le marquage envoie un message fort explicite aux conducteurs.

### **Participer à l'information directionnelle :**

En cohérence et complémentarité avec les panneaux de signalisation verticale, les marquages routiers contribuent à renseigner l'utilisateur de la route sur les différentes directions possibles.

### **Matérialiser le stationnement :**

Le marquage au sol permet d'identifier instantanément les espaces affectés au stationnement et de connaître le type de véhicule autorisé.

### **Communiquer avec les véhicules**

Aujourd'hui, le marquage routier a une réelle incidence sur le comportement des véhicules de dernière génération. Cette tendance va se généraliser dans les années à venir et la lecture de la route par nos véhicules fera grandement partie de toutes les mobilités futures.



## ADAS, Lane Assist, et l'avenir du marquage

Avec le développement des voitures de plus en plus automatisées, les “systèmes avancés d'aide à la conduite” — ou en abrégé ADAS — jouent un rôle central dans le parc automobile. Un exemple connu est l'Active Lane Assist, désormais obligatoire sur les véhicules neufs, qui aide au maintien de la trajectoire lorsqu'on quitte involontairement la chaussée.

Pour que les ADAS et les véhicules autonomes fonctionnent comme prévu, ils ont besoin de marquages routiers appropriés pour les guider dans la circulation et sur tout type de route. Nos produits et solutions sont, dans ce domaine, parmi les plus innovants et les plus performants du marché. Par conséquent, nous avons un rôle important à jouer dans le développement des ADAS et des véhicules autonomes dotés d'avantages très prometteurs.

### **Les 5 facteurs qui augmentent la lisibilité du marquage**

Déjà essentiels pour un conducteur humain, des facteurs comme la visibilité de nuit et le contraste deviennent cruciaux pour les voitures équipées de ces systèmes, car les radars et les lidars ont besoin de marquages lisibles pour bien fonctionner (voir page suivante).



## 5 des facteurs

qui permettent d'obtenir une qualité de marquage adaptée aux systèmes d'aide à la conduite.

### **Le marquage VNTP**

Des marquages routiers qui augmentent la visibilité dans des conditions humides et pluvieuses, profitent aux conducteurs humains ainsi qu'aux voitures équipées d'ADAS.

### **Rétroreflexion**

La visibilité peut être augmentée par une rétroreflexion plus importante (de nuit). La largeur des lignes joue également un rôle.

### **Marquage contrasté**

Les bords noirs (sur les marquages longitudinaux et transversaux) contribuent à augmenter le contraste entre la surface de la route et le matériau de marquage. Ce contraste rend les marquages plus visibles et détectables par les ADAS et les conducteurs.

### **L'entretien**

Avec le temps, les marquages s'usent et peuvent même disparaître complètement. Il est donc très important de procéder à un entretien continu. Si les marquages ne sont pas visibles par l'œil humain, ils ne le seront pas non plus par les systèmes automatisés.

### **Le masquage temporaire**

Le masquage temporaire est une opération qui consiste à appliquer un produit de couleur, de luminance et de brillant spéculaire similaires à la surface de la chaussée, sur un marquage existant. Cette opération est à prévoir notamment dans le cas de chantier pour lesquels vous avez besoin de masquer temporairement le marquage permanent.



## La réglementation

gage de qualité, de sécurité et de durabilité

### Les principales réglementations et normes en marquage routier.

- L'arrêté RNER du 10 mai 2000 sur la conformité des produits et leurs performances selon le référentiel NF2).
- La géométrie et l'implantation à retrouver dans l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (Livre 7<sup>ème</sup> partie - Marquage sur chaussée
- Les normes produits : EN 1423 (produits de saupoudrage, billes et granulats), EN1790 (marquages préfabriqués), et EN 1871 (peintures et enduits).
- Les normes de tests routiers, de méthodes de mesures et de performances sur route.
- Une norme de prestations de service NF p 98-691
- Certains produits peuvent être certifiés NF environnement.

## Les certifications

### NF certifié ASCQUER



Tous les produits de marquage sont évalués au plus juste grâce à un test en conditions réelles sur le site de certification (RN2) ouvert à la circulation. Les produits vont alors subir les conditions climatiques changeantes et la circulation sur une ou deux années.

### NF environnement



Tous les produits ou services sur lesquels la norme est apposée présentent un faible impact sur l'environnement et une qualité d'usage satisfaisante par rapport à d'autres produits ou services analogues présents sur le marché.

### NF service 435



La certification NF Service relative aux « Prestations de signalisation routière horizontale » (NF P98-691) est maintenant disponible. Elle est fondée sur des critères exigeants en terme de qualité de service et de professionnalisme.

## Notre service technique

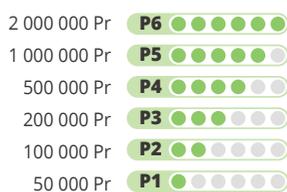
Chaque année, nos techniciens partent en campagne de certification sur la RN2. Diplômés du CQP (certificat de qualification professionnelle), ils exercent dans le domaine de la signalisation horizontale et accompagnent au quotidien la R&D. Régulièrement en déplacement à l'international, pour des campagnes de certifications ou d'homologations (NF, BAST, BENOR, NM...), ils restent en veille technologique, car le marquage, les routes et surtout les véhicules évoluent. Notre service technique, en constante évolution, met son expérience à votre disposition.

Disponibles sur tout le territoire, les techniciens Geveko Markings peuvent vous conseiller sur le produit ou la gamme de produits la plus adaptée ainsi que leur mise en œuvre.

Beaucoup de critères sont à prendre en compte pour une application réussie : les qualités recherchées, les contraintes naturelles subies par le réseau routier, les agressions liées au trafic, à la météo, l'équipement utilisé et la nature du support.



# Quelles sont les performances évaluées au cours des procédures de certification ?



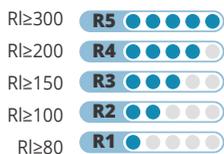
## LA DURABILITÉ (Pr)

Exprimée en nombre de passages de roues sur le marquage.  
L'échelle de durabilité peut varier de 50 000 à 2 millions de passages de roues.



## LA VISIBILITÉ DE JOUR (Qd)

Exprimée par le coefficient de luminance sous éclairage diffus ou Qd.  
Produits jaunes  $\geq 80$  mcd/m<sup>2</sup>/lx  
Produits blancs rétro réfléchissants  $\geq 100$  mcd/m<sup>2</sup>/lx  
Produits blancs non rétro réfléchissants  $\geq 130$  mcd/m<sup>2</sup>/lx



## LA VISIBILITÉ DE NUIT (Ri)

Caractérisée par le niveau de rétro réflexion.  
La valeur minimale pour les produits permanents est fixée à 150 mcd/m<sup>2</sup>/lx sur l'ensemble du réseau. La valeur minimale pour les produits temporaires est fixée à 200 mcd/m<sup>2</sup>/lx sur l'ensemble du réseau.



## L'ADHÉRENCE (SRT)

Exprimée par le coefficient d'anti-glissance ou SRT.  
La valeur minimale est fixée à 0.45 pour l'ensemble des routes.

100 000 Pr **T2** ●●●○  
 50 000 Pr **T1** ●●○○ **exigence minimum**

### LA DURABILITÉ TEMPORAIRE (T)

Exprimée en nombre de passages de roues sur le marquage.

Rl ≥ 150 **Rw6** ●●●●●●  
 Rl ≥ 100 **Rw5** ●●●●●○  
 Rl ≥ 75 **Rw4** ●●●●○○  
 Rl ≥ 50 **Rw3** ●●●○○○  
 Rl ≥ 35 **Rw2** ●●○○○○ **exigence minimum**  
 Rl ≥ 25 **Rw1** ●○○○○○

### LA VISIBILITÉ DE NUIT PAR TEMPS DE PLUIE

(Rw ou Rr)

Caractérisée par le niveau de rétro réflexion.

Rl ≥ 150 **Rr6** ●●●●●●  
 Rl ≥ 100 **Rr5** ●●●●●○  
 Rl ≥ 75 **Rr4** ●●●●○○  
 Rl ≥ 50 **Rr3** ●●●○○○  
 Rl ≥ 35 **Rr2** ●●○○○○ **exigence minimum**  
 Rl ≥ 25 **Rr1** ●○○○○○

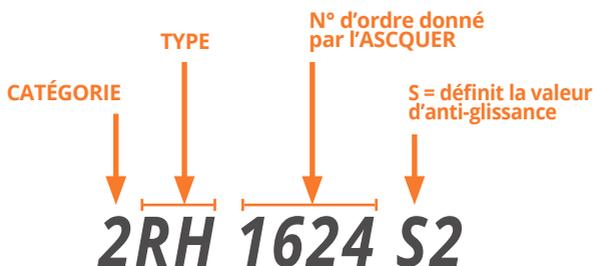


## Comment décrypter une certification ?

La certification est un SYSTÈME connexe entre le produit appliqué, l'implantation et le respect des performances.



N° de certification produit classique



## CATÉGORIE

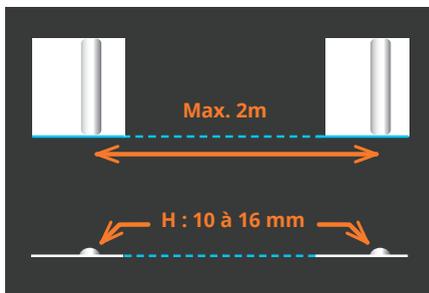
**Catégorie 1 :** concerne les produits de marquage appliqués avec une machine automotrice ou poussée, y-compris tout type de sabot.

**Catégorie 2 :** concerne les produits de marquage (hors Ps/Pe/Pr) appliqués avec un outil manuel, hormis tout type de sabot.

**Catégorie 3 :** concerne les produits appliqués en plusieurs applications (manuelles ou automotrices).

## DAS Dispositif d'Alerte Sonore

L'arrêté du 12 mars 2012, publié au Journal officiel du 23 mars 2012, portant sur l'équipement des autoroutes de dispositifs d'alerte sonore en rive de chaussée, est exécutoire à partir du 01 juillet 2012. Les routes sujettes à l'arrêté doivent être équipées 10 ans au plus tard après la publication de l'arrêté, soit en 2022 au plus tard.



## TYPE

**Type RH :** Rétro réfléchissants, blancs ou jaunes pour chaussée hydrocarbonée.

**Type H :** Non réfléchissants, blancs ou jaunes pour chaussée hydrocarbonée.

**Type C :** Pour les chaussées en béton ou ciment.

### TEMPORAIRE :

**Type T :** concerne les produits pour marquage temporaire.

**Type TE :** concerne les produits pour marquage temporaire enlevables sans l'aide d'un procédé d'effaçage additionnel (qu'il soit mécanique, thermique, chimique, etc...).

**VNTP :** visible de nuit par temps de pluie

**Type RHP :** Le produit est certifié pour une application VNTP.

**a :** le produit n'est pas structuré.

**b :** le produit est structuré.



## Quelles sont les grandes familles de produits de marquage horizontal ?

### Les préfabriqués



(BPt et BPC)

APPLICATION AU CHALUMEAU OU À COLLER,

Cette solution rapide permet la mise en oeuvre d'une signalisation horizontale durable, de haute performance et de grande sécurité.

- Grande durabilité
- Très grande rapidité et facilité d'application
- Faible source de déchets

### Les résines à froid



(EF)

APPLICATION MANUELLE OU MACHINE

Idéales pour tous les marquages de type flèches, passages piétons, cédez-le-passage... Elles sont très faciles en application. Dotées d'une forte résistance et d'une grande durabilité, les résines sont antidérapantes et peuvent supporter de très forts trafics.

- Excellente durabilité

## Les résines à chaud



(ECE, ECP et ECR)

APPLICATION ENDUIT À CHAUD EXTRUDÉ (Sabot), ENDUIT À CHAUD PULVERISÉ (Spray) ENDUIT À CHAUD RIDEAU (Machine).

Les résines thermoplastiques permettent la réalisation de marquage urbain ou routier avec une remise en circulation immédiate (séchage en 1 minute).

- Très bonne durabilité
- Remise en circulation immédiate

## Les peintures



(Pe, Ps et Pr)

APPLICATION À L'AIRLESS

Les peintures adaptées à tous les travaux de création et d'entretien de marquages : lignes, flèches directionnelles, passages piétons...

- Rendement important
- Facilité de mise en oeuvre

---

## Quelques abréviations à connaître

BPt : Bandes Préfabriquées Thermocollées

BPc : Bandes Préfabriquées à coller

EF : Enduit à Froid

ECE : Enduit à Chaud Extrudé

ECP : Enduit à Chaud Projeté

ECR : Enduit à Chaud Rideau

Pe : Peinture à l'Eau

Ps : Peinture Solvantée

Pr : Peinture Réactive

## Quels sont les critères essentiels pour choisir le bon produit de marquage horizontal ?

- 1 - **La nature des marques à réaliser**  
Soumis à différentes agressions, elles vont se dégrader progressivement. Certaines marques seront plus sollicitées que d'autres. Par exemple, les marques en sortie de bretelle autoroutière subissent des agressions supérieures aux autres marques délimitant les axes de circulation.
- 2 - **Les caractéristiques de la voie**  
Voies bidirectionnelles, voies à chaussées séparées à 2 × 2 voies, 2 × 3 voies, voies avec une sinuosité ou très linéaire, voies situées en interurbain ou en agglomération...
- 3 - **Nature et qualité du revêtement support :**  
hydrocarbonés, enduits superficiels, béton, pavés...
- 4 - **Les contraintes naturelles**  
comme la pluie, le froid, la neige...
- 5 - **Les contraintes de circulation**  
de par leur fonction ou l'objectif de mise en œuvre.
- 6 - **La politique publique**  
exprimée en matière d'hygiène du personnel, de développement durable.
- 7 - **Type Permanent ou Temporaire**  
Selon la nature du marquage envisagé (Permanent ou Temporaire), les exigences minimales de l'arrêté du 10 mai 2000 et la certification associée à la norme NF 058 sont différentes. La capacité d'un produit à répondre aux fonctionnalités est précisée.
- 8 - **Rétro réflexion**  
Le maître d'ouvrage devra également préciser s'il souhaite disposer d'un marquage rétro réfléchissant ou non. L'IISR précise que le principe d'un marquage rétro réfléchissant est une obligation dans le cas des voiries interurbaines et très souhaitable en agglomération même dotées d'un éclairage public et à fortiori dans le cas d'éclairage non permanent. Toutes les familles disposent de produits certifiés rétro réfléchissants ou non, sauf les produits pour marquage temporaire qui sont systématiquement rétro réfléchissants.

## Tableau de choix d'un produit de marquage routier

Famille	Produits	Signalisation	Conditions d'applications : peu adapté (-) à sans incidence (++)			Temps de séchage Rapidité	Fort trafic PL	Durabilité*	Rendement Application	Conditions Balisage
			Chaleur	Humidité	Froid					
PEINTURE	Solvantée	P et T	--	--	+	3 à 15	*	*	+++	Fixe ou Mobile
	A l'eau	P et T	++	--	--	1 à 10	**	**	+++	M
	Réactive	P et T	++	+	--	10 à 20	**	***	+++	F
	Extrudé	P	--	+	+	1 à 2	***	****	+	M
	Rideau	P	--	+	+	1 à 2	***	*****	++	M
ENDUIT À CHAUD	Spray	P	--	+	+	1 à 2	**	***	+++	M
	à l'eau	P	++	--	--	30 à 60	****	*****	+	F
	à durcisseur	P	+	+	++	8 à 20	****	*****	+	F
BANDE PRÉFABRIQUÉE	Thermocollé	P	-	+	++	2 à 4	***	****	+	F
	Collée à froid	P et T	++	--	++	0 à 15 s.	****	*****	++	F

## Quelle est la politique d'entretien ?

La politique d'entretien doit permettre de maintenir, à un niveau de service défini par chacun des maîtres d'ouvrages concernés ou gestionnaires désignés, le patrimoine constitutif du marquage routier afin de répondre aux objectifs généraux suivants :

- Assurer aux usagers de la route le meilleur niveau de sécurité possible ;
- Prendre en compte la sécurité des personnels intervenants pour entretenir ce patrimoine, tant en travaux qu'en balisage du chantier ;
- Limiter la gêne aux usagers de la route tout en assurant leur sécurité ;
- Respecter les principes adoptés par le maître d'ouvrage en matière de développement durable ;
- Optimiser l'utilisation des crédits disponibles.

Ces objectifs se mettent en oeuvre en fonction des moyens humains, matériels et financiers dont disposent le maître d'ouvrage.

Cette politique doit s'appuyer sur les éléments suivants :

- La connaissance, à divers degrés de finesse, de la constitution de son patrimoine ;
- Une hiérarchisation des segments identifiés ;
- Une mesure de l'état de ces différents segments de patrimoine.

De ces éléments mesurés, le maître d'ouvrage :

- Définira son propre scénario de renouvellement ;
- Etablira sa stratégie d'intervention ;
- Adaptera cette stratégie aux contraintes issues de ses politiques : D'harmonisation par itinéraire, de limitation d'impact à l'usager, en matière hygiène & sécurité, en matière de développement durable,
- Optimisera ses crédits d'intervention disponibles.

# Compatibilité des produits lors d'un entretien de marquage

	NOUVEAU SUPPORT						
	Peintures solvantées	Peintures à l'eau	Peintures réactives	Enduits à chaud	Enduits à froid	Bandes thermocollées	Bandes collées à froid
Peintures solvantées / à l'eau / réactives	✓	✓	✓	—	✓	—	✓
Enduits à chaud extrudés / rideau / spray	—	—	✗	—	✗	—	✗
Enduits à froid eau ou durcisseur	✓	✓	✓	—	✓	✗	—
Bandes préfabriquées thermocollées	—	✓	✗	—	✗	—	✗
Bandes préfabriquées collées à froid	—	✓	✗	✗	✗	—	—

ANCIEN SUPPORT

- ✓ Compatibilité produit / support
- Compatibilité produit / support sous condition d'utiliser un primaire adapté
- ✗ Utilisation fortement déconseillée

Ce tableau est à utiliser avec discernement. Pour toutes informations complémentaires, contactez le service technique à : [fhaloche@gevekomarkings.com](mailto:fhaloche@gevekomarkings.com)

# Les caractéristiques générales des marques (source Livre I / 7eme partie / IISR)

Les différentes unités en fonction de la voie sont :

La largeur des lignes est définie par rapport à une largeur unité «U»  
différente selon le type de route. On adopte les valeurs suivantes pour «U».

<b>U = 3 cm</b>	Sur piste cyclable
<b>U = 5 cm</b>	Zone urbaine et routes départementales secondaires
<b>U = 6 cm</b>	Sur routes importantes et routes à grande circulation
<b>U = 7.5 cm</b>	Sur autoroutes ou voies express.

La largeur du U  
doit être homogène  
sur tout un itinéraire

Lignes transversales	modulation	largeur
Ligne «STOP»	continue	50cm
Ligne «CEDEZ LE PASSAGE»	T'2	50cm
Ligne d'effets de feux de circulation	T'2	15cm
Ligne de guidage en intersection / Tourne à gauche à l'indonésienne Carrefour en baïonnette	T'2	10cm
Ligne de début et de fin de voie cyclable	T'2	25cm
Lignes continues	modulation	largeur
Ligne de délimitation de terre-plein central	continue	3 U
Ligne de délimitation du contour des îlots	continue	3 U
Ligne de délimitation de certains couloirs réservés	continue	5 U ou 3 U
Marques relatives au stationnement	modulation	largeur
Ligne délimitant des espaces de stationnement (blanche ou bleue)	T'2 ou continue	2 U
Ligne confirmant ou indiquant l'interdiction de stationner (jaune)	T'2	2 U
Ligne confirmant ou indiquant l'interdiction de s'arrêter (jaune)	continue	2 U
Ligne marquant l'emplacement d'un arrêt d'autobus (jaune)	continue zig zag	2 U

## Les couleurs en marquage

 Le blanc est la couleur utilisée pour les marquages certifiés sur chaussée.

Pour certains marquages spéciaux, on utilise d'autres couleurs dans les conditions suivantes :

 Le jaune pour les marques certifiés interdisant l'arrêt ou le stationnement (article 118.2.B), les lignes zigzag indiquant les arrêts d'autobus (article 118.3.C), le marquage temporaire

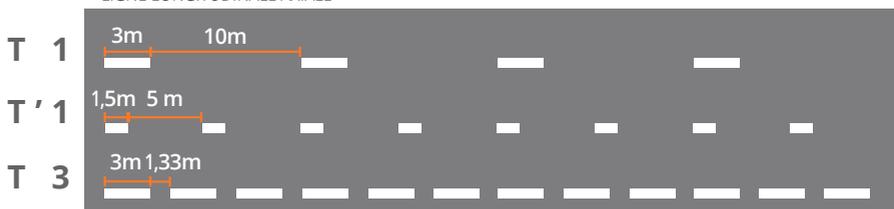
(article 122.B de la 8e partie de l'instruction sur la signalisation routière).

 Le bleu éventuellement pour les limites de stationnement en zone bleue (article 118.2.A).

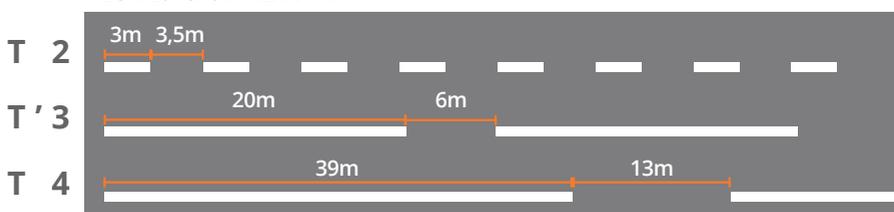
 Le rouge pour les damiers rouge et blanc matérialisant le début des voies de détresse.

## Les différentes modulations

LIGNE LONGITUDINALE AXIALE



LIGNE LONGITUDINALE DE RIVE



LIGNE TRANSVERSALE



### BON À SAVOIR

Une modulation (1 plein + 1 vide) est toujours un multiple de 13.

$$T1=13$$

$$2xT2=13$$

$$3xT3=13$$

$$1T'3= 2x13$$

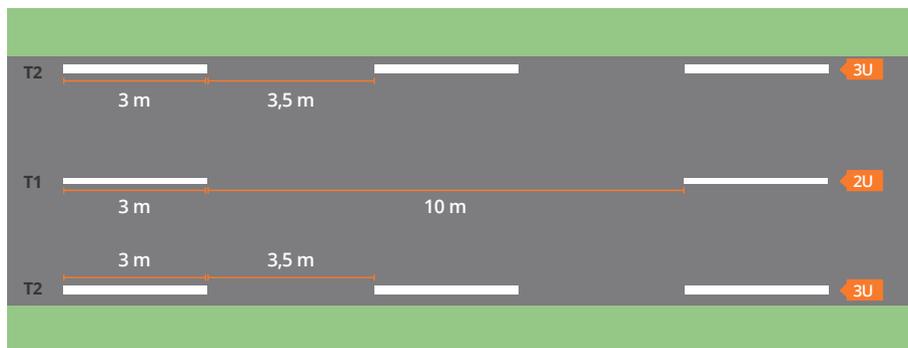
Une ligne continue doit être inférieure à 1km.



## Délimitation des voies

### 2 voies de rase campagne

Quand la largeur de chaussée est inférieure à 5,2 m et ne permet pas de réserver 2 voies de 2,6 m au moins, il est déconseillé de réaliser un marquage axial.



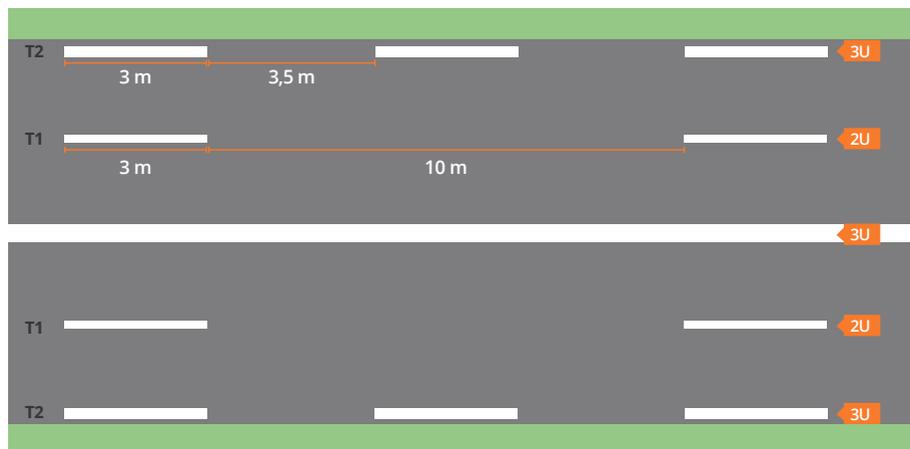
### 3 voies de rase campagne

La largeur de chaussée doit être supérieure à 10,5 m



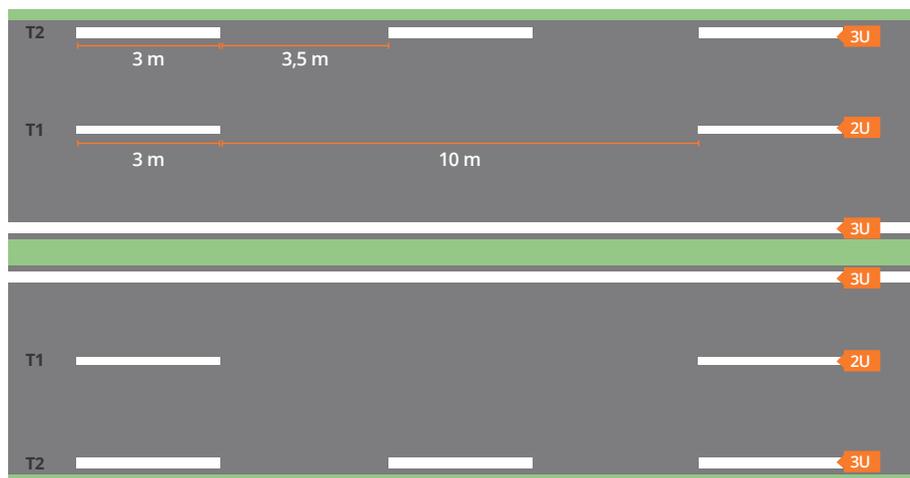
## Route à quatre voies

La largeur de chaussée doit être supérieure à 12 m. Si la voie est supérieure à 13m on constitue, si possible, une zone centrale marquée à 2 bandes de largeur 3u séparées de 6u au moins.



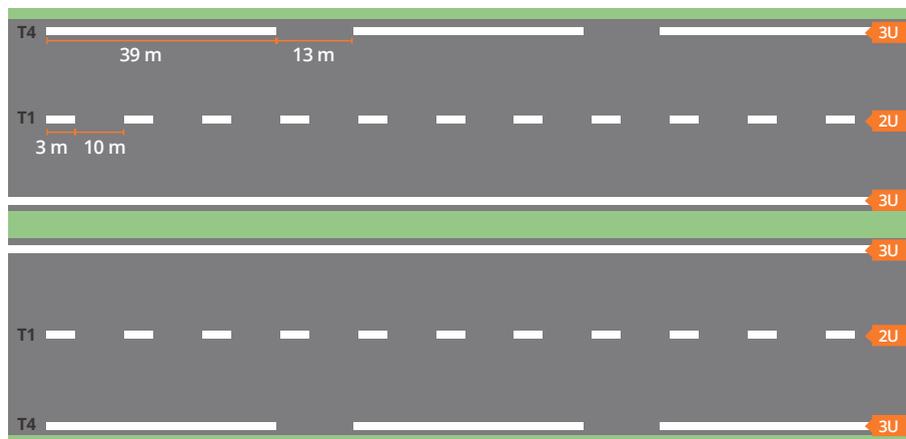
## Routes à 2x2 voies

La largeur de chaussée doit être supérieure à 13,5 m. Il peut être créé une zone centrale de séparation de largeur supérieure à 1,5 m.



# Délimitation des voies

## Autoroutes



## Point repère kilométrique PRK

Le marquage des points de repère est facultatif. Lorsqu'il est jugé utile, il est mis en place au droit de la borne ou de la plaquette correspondante (cf. art. 99-5). Ce repérage est effectué à l'aide d'un rectangle blanc de 0,50 m x 0,30 m placé perpendiculairement à l'axe de la voie, sur la chaussée contre le marquage de la bande de rive, ou le bord de la chaussée si celui-ci n'existe pas, et des deux cotés de la chaussée.



**L'ASTUCE GEVEKO MARKINGS**

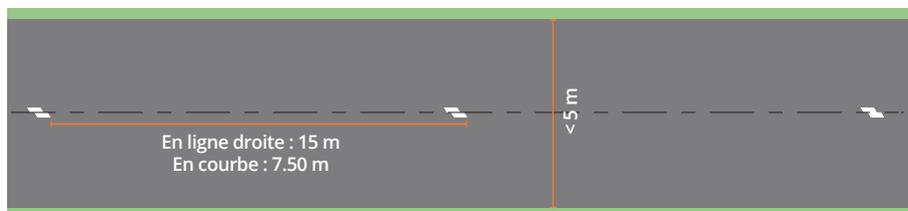
L'astuce pour réaliser vos repères de points kilométriques est d'associer un rectangle blanc en bande préfabriquée thermocollée PREMARK™ 500x300 mm + des chiffres en noir (h. 150 mm).

	+ 16 =	16
--	--------	----



## Routes étroites (inférieures à 5m)

Implantation de MRE



# ForQuali

FORMATION PROFESSIONNELLE

Besoin d'approfondir vos connaissances en marquage routier?

De la réglementation jusqu'à l'application en passant par l'implantation, venez suivre nos formations spécialisées dans le domaine du marquage routier.

Pour consulter l'ensemble de nos formations et demander plus de renseignements :  
[www.geveko-markings.fr/forquali](http://www.geveko-markings.fr/forquali)



**Qualiopi**  
processus certifié  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :  
**ACTIONS DE FORMATION**

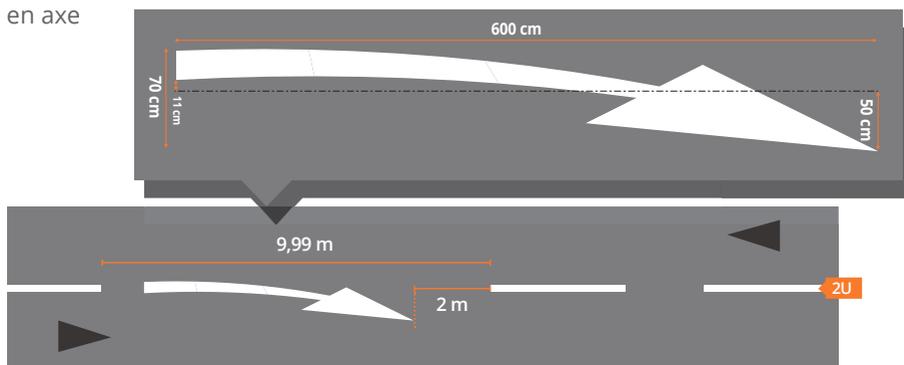
Nos consultants sont tous des professionnels et l'ensemble de nos formations sont certifiées Qualiopi, elles peuvent être financées à l'aide du CPF (Compte Personnel de Formation).

## Flèches de rabattement

Les flèches de rabattement annoncent le marquage qui fait obligation aux usagers circulant dans le sens de ces flèches d'emprunter la voie ou les voies situées du côté indiqué par celles-ci.

### à l'approche d'une ligne continue

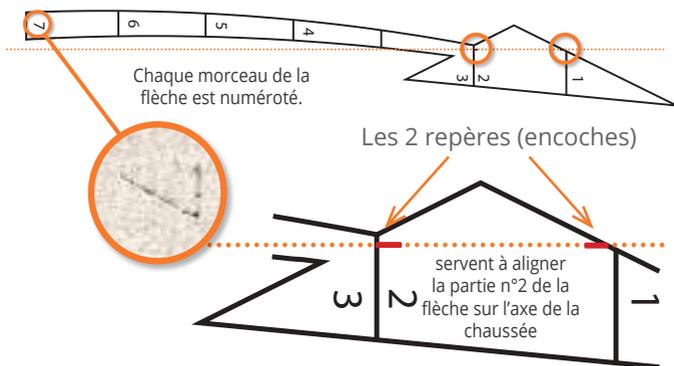
en axe



### L'ASTUCE GEVEKO MARKINGS

#### Repères et Numérotation des pièces

Avec les repères de positionnement des produits préfabriqués thermocollés PREMARK™, le positionnement est simple et rapide ! Pour vous aider lors de la mise en œuvre, les flèches de rabattement PREMARK™ ont des repères de positionnement et les éléments sont numérotés.





## Flèches de rabattement

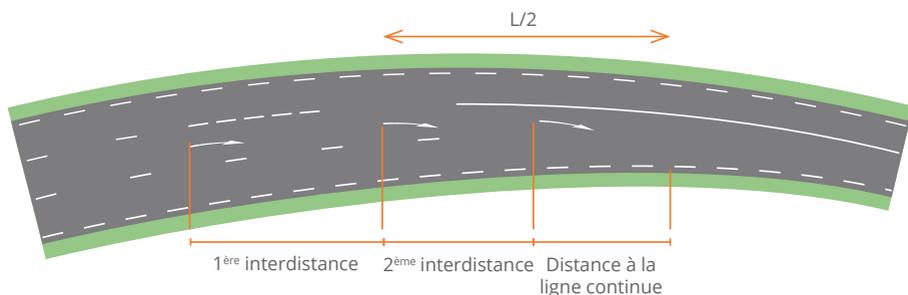
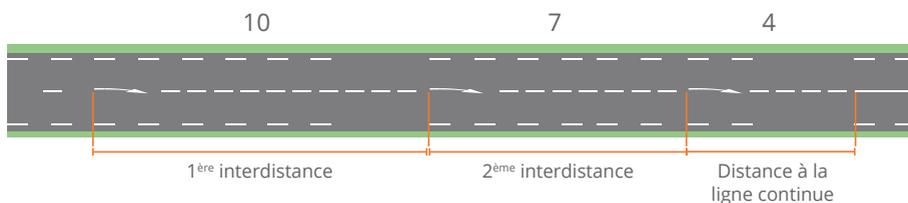
Sur les routes à deux voies, hors milieu urbain, toute ligne continue axiale doit être précédée d'une ligne d'annonce constituée par une ligne discontinue de type T3 de largeur 2u, elle-même complétée par des flèches de rabattement.

### Les interdistances entre flèches

Les longueurs sont définies en amont en fonction de plusieurs critères (vitesse, dangerosité, visibilité...). Les interdistances entre flèches sont décroissantes comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

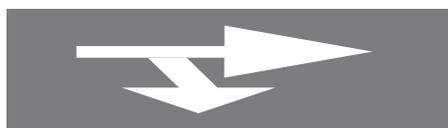
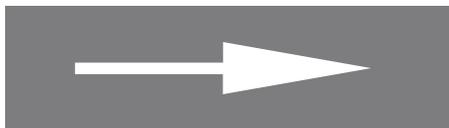
V15*	Longueur	Appellation	Première interdistance	Deuxième interdistance	Distance à la ligne continue
120 km/h	234 m	19-16-13	7 x 13 m = 91	6 x 13 m = 78	5 x 13 m = 65
110 km/h	195 m	16-13-10	6 x 13 m = 78	5 x 13 m = 65	4 x 13 m = 52
100 km/h	156 m	13-10-7	5 x 13 m = 65	4 x 13 m = 52	3 x 13 m = 39
80/90 km/h	117 m	10-7-4	4 x 13 m = 52	3 x 13 m = 39	2 x 13 m = 26
60/70 km/h	78 m	7-4-1	3 x 13 m = 39	2 x 13 m = 26	1 x 13 m = 13
inf. à 50 km/h	39 m	4-1	2 x 13 m = 26	1 x 13 m = 13	

\* Vitesse qui n'est dépassée que par 15% des usagers

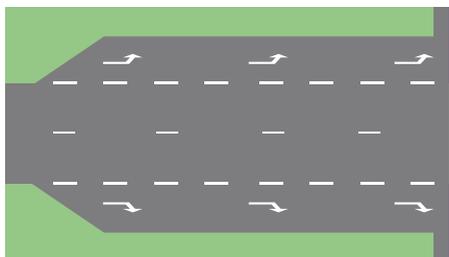


# Flèches directionnelles

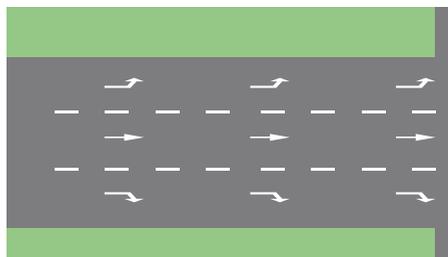
Les différents cas



Exemple de cas avec voies spécialisées



Exemple de cas avec affectation de voies



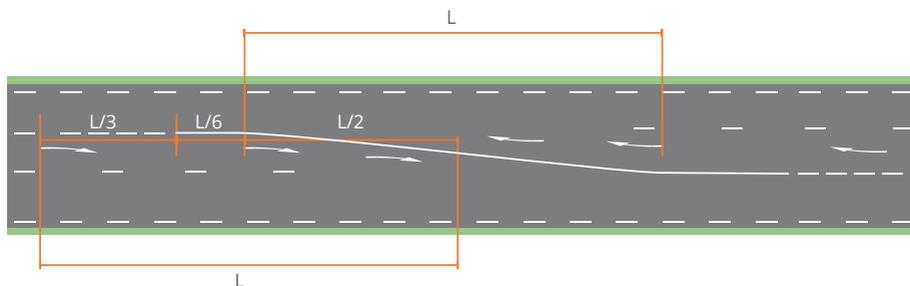
Les flèches directionnelles doivent être utilisées dans les conditions suivantes :

- Lorsqu'une voie est affectée, l'ensemble des voies est équipé de flèches disposées au milieu de chacune. Exceptionnellement, pour les voies spécialisées, on peut se limiter à équiper de flèches les voies tournantes.
- Dans une même voie et dans la mesure du possible, chaque type de flèche doit être répété 3 fois.

L'interdistance entre chaque flèche doit être constante.

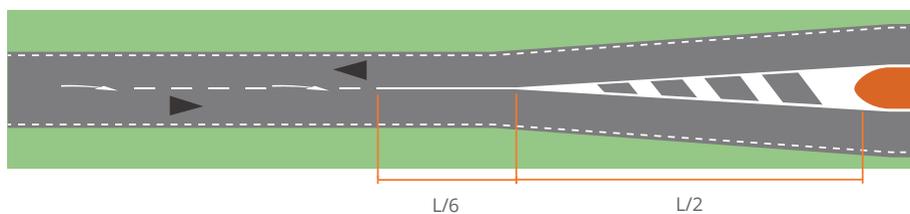
- Dans une voie donnée, la dernière flèche doit être placée le plus près possible du point de divergence.
- Plusieurs mètres avant la dernière flèche, les lignes discontinues délimitant la voie concernée peuvent être remplacées soit par des lignes discontinues de type T3 soit par des lignes continues.

## Routes à 3 voies - Rétrécissements

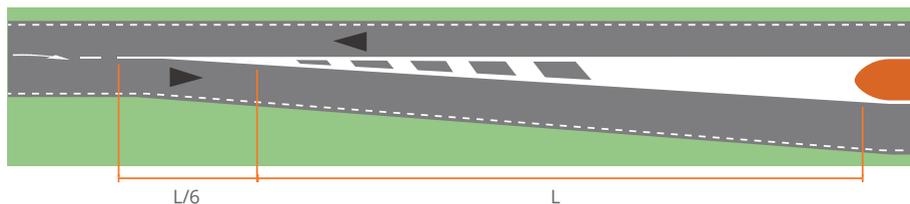


## Marquages de îlots

Îlot implanté symétriquement



Îlot implanté avec déport d'une file de circulation



Ces îlots sont de préférence matérialisés par un terre-plein et des bordures basses franchissables qui doivent être rendues visibles de nuit par de la peinture blanche rétro réfléchissante ou des dispositifs rétro réfléchissants blancs. En agglomération ces dernières

dispositions sont appliquées si la visibilité de l'aménagement le nécessite.

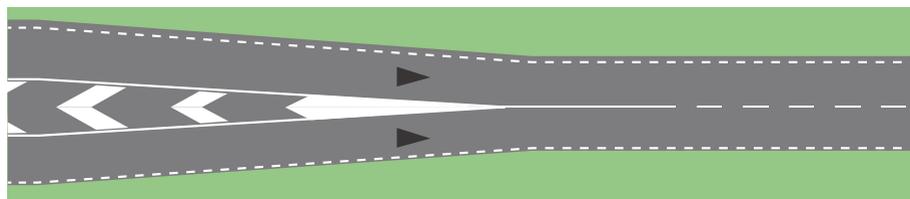
En agglomération, pour permettre l'accès direct aux propriétés riveraines, la ligne continue délimitant l'îlot peut exceptionnellement être interrompue.

## Chevrons

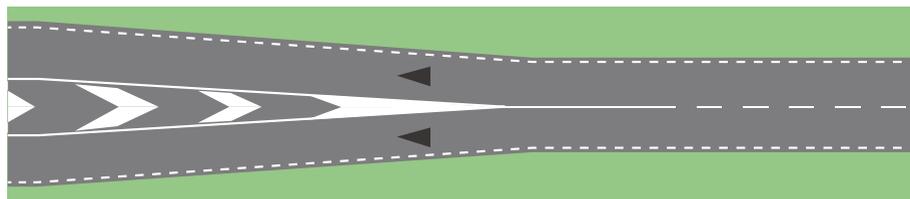
### Points de divergence, convergence, séparation de courants de sens opposés

délimités par des lignes continues de largeur 3u marquant la limite de la zone non circulée.

Chevrons convergents : Bretelle d'entrée

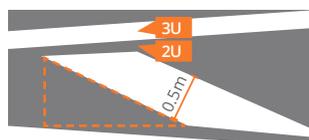
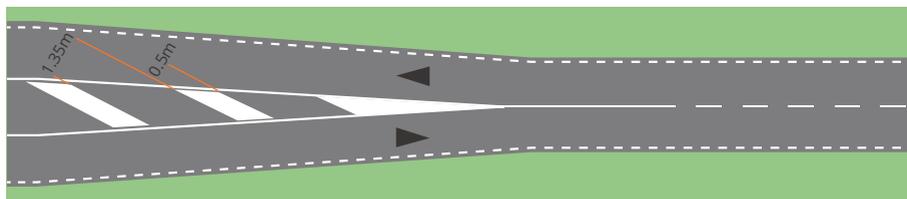


Chevrons divergents : Bretelle de sortie

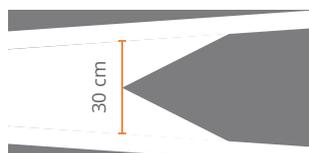


## Zebra

Zebra : Séparation de courant



penne à 50% soit 1/2

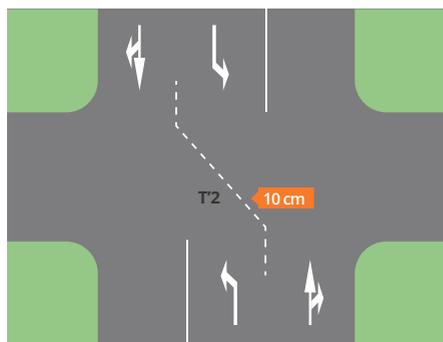


Entre les lignes continues de largeur 3u délimitant la zone non circulaire, et les hachures ou les bordures constituant le musoir, on laisse un espace de largeur 2u.

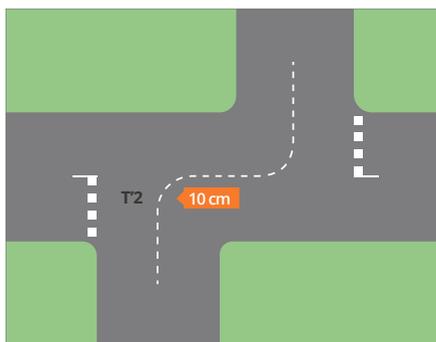
Dans les pointes effilées constituées par le marquage, quand le dessin des chevrons ou des hachures n'est plus discernable ( espace disponible inférieur à 30 cm) on peut le remplacer par un marquage blanc uniforme.

## Intersections

Tournée à gauche à l'indonésienne



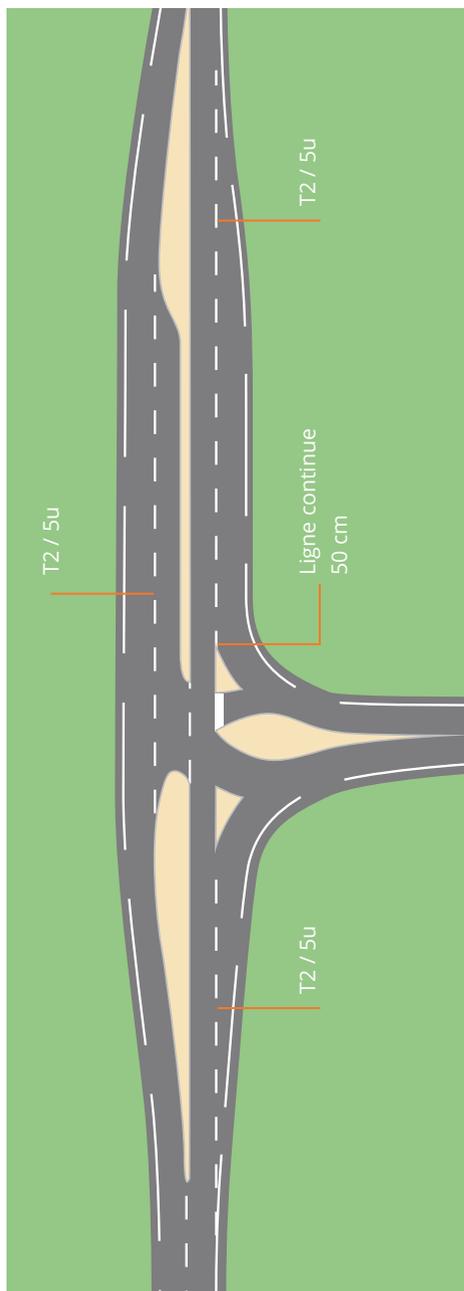
Carrefour en baïonnette



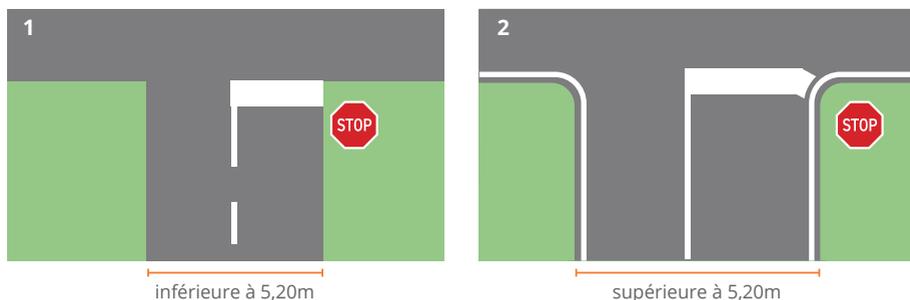
Selon article 7ème partie 113.2, tableau C lignes transversales, la largeur de la ligne est fixe (10 cm) quelque soit le U.

## Voies d'insertion. Bretelles d'entrée. Convergences.

La ligne séparant la voie d'insertion de la chaussée principale est du type T2 de largeur 5u.



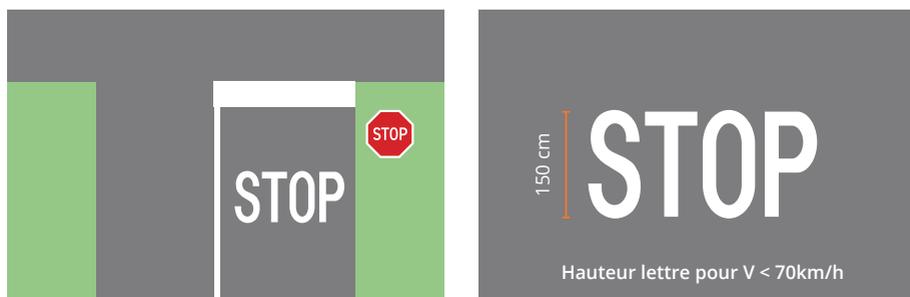
## Lignes complétant le panneau STOP (AB4)



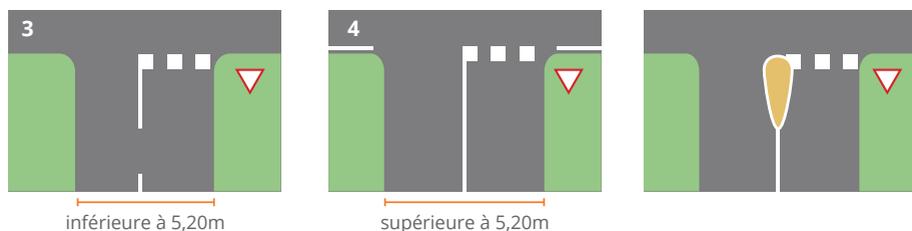
La ligne transversale est continue, a une largeur égale à 50 cm et s'étend sur toute la largeur des voies affectées à la circulation des véhicules qui doivent marquer l'arrêt imposé par le panneau STOP. Elle ne doit jamais être tracée en l'absence du panneau STOP.

Cette ligne n'est pas forcément le prolongement des bordures de la chaussée prioritaire. Elle doit être implantée de façon que les véhicules à l'arrêt aient la meilleure visibilité possible du trafic de la chaussée prioritaire, sans gêner en aucune façon ce dernier.

Sur les routes à double sens de circulation et en l'absence d'îlot, elle est précédée sur 10 à 20 mètres avant l'intersection par une ligne longitudinale continue, de largeur  $2u$ , pour séparer les deux sens de circulation (voir image 2). Cette ligne peut, soit être supprimée, soit être remplacée par une ligne discontinue de type T3, en cas de largeur de chaussée insuffisante (voir image 1).



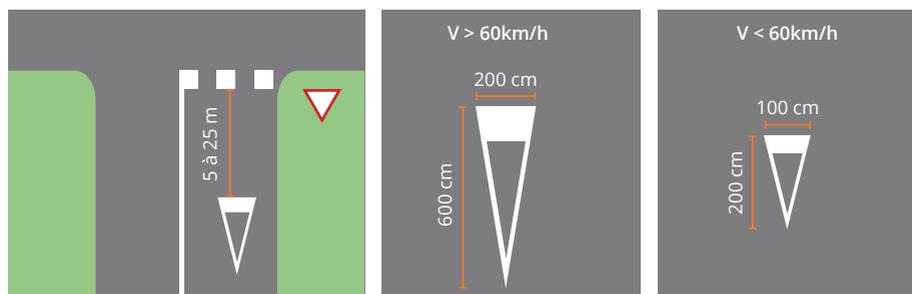
## Lignes complétant le panneau « Cédez-le-passage » (AB3a)



La ligne transversale est constituée par une ligne discontinue de 50 cm de large et de modulation T2. Cette ligne s'étend sur toute la largeur des voies affectées à la circulation des véhicules qui doivent céder le passage. Elle ne doit jamais être tracée en l'absence du panneau correspondant sauf dans le cas prévu à l'article 42-10. Elle marque la limite de la chaussée prioritaire.

Dans le cas où il y a une voie d'insertion (article 117-3) la ligne complétant le panneau AB3a est la ligne de type T2 de largeur 5u délimitant cette voie.

Sur les routes à double sens de circulation et en l'absence d'îlot, elle est précédée sur 10 à 20 mètres avant l'intersection par une ligne longitudinale continue, de largeur 2u, pour séparer les deux sens de circulation (voir image 4). Cette ligne peut, soit être supprimée, soit être remplacée par une ligne discontinue de type T3, en cas de largeur de chaussée insuffisante (voir image 3).



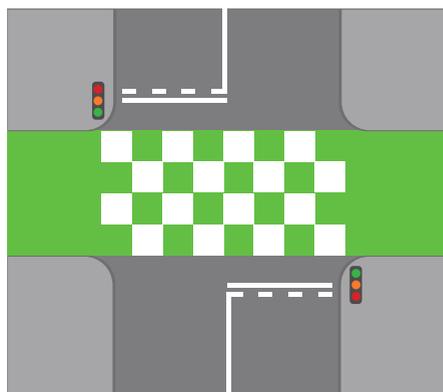
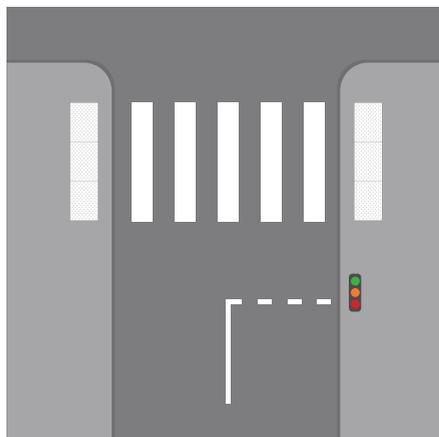
Avant la ligne transversale de type T2, il peut être dessiné sur la chaussée, un triangle dont un côté est parallèle à la ligne et dont la pointe est dirigée vers les véhicules qui approchent.

## Les lignes d'effets

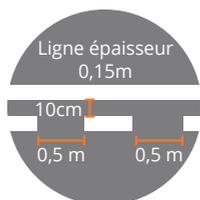
### Ligne d'effet des feux de circulation

La ligne transversale est de type T'2 et de largeur égale à 15 cm. Elle ne s'étend que sur les voies affectées à la circulation des véhicules auxquels s'adressent les signaux lumineux tricolores ou les signaux R24 des passages à niveau, ou des traversées de voies de véhicules des services réguliers de transport en commun.

Elle est tracée lorsque les véhicules doivent s'arrêter en amont des signaux ou en amont d'un passage pour piétons s'il existe.



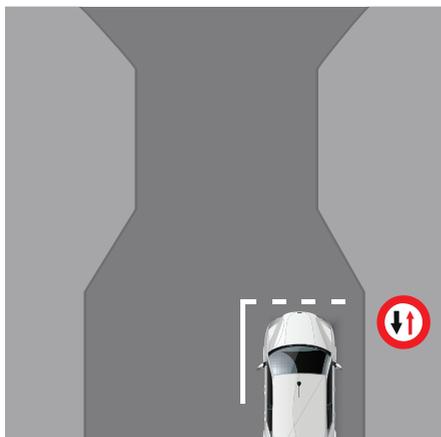
Plus d'informations sur le damier p.56



### Ligne mixte d'effet des feux associée aux traversées de lignes de services réguliers de transport en commun

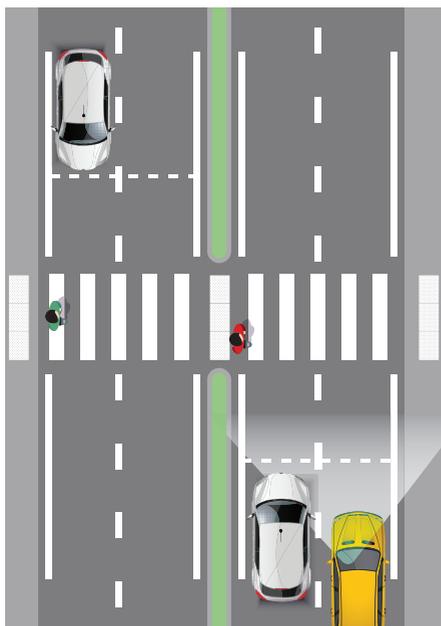
Cette ligne mixte est associée au signal lumineux gérant une intersection avec une voie réservée aux services réguliers de transports en commun.

Elle est matérialisée par une ligne T'2 doublée par une ligne continue, toutes deux de largeur égale à 15 cm, implantées, avec un espacement de  $2u$ , du côté dudit site. Elle doit être tracée dans un plan parallèle au plan défini par l'axe de la voie réservée.



## Ligne d'effet d'alternat

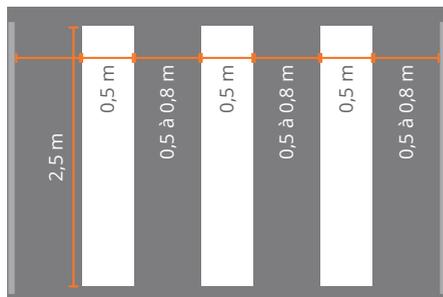
La ligne transversale, dite ligne d'effet d'alternat, peut être tracée en amont ou au plus tard au droit du support du panneau B15. De couleur blanche, elle est formée d'une ligne discontinue alternant des rectangles et des espaces de même dimensions, et a une largeur de 0,15 m. Cette ligne matérialise l'endroit où les usagers circulant sur la chaussée doivent s'arrêter le cas échéant pour céder le passage à la circulation arrivant en sens inverse.



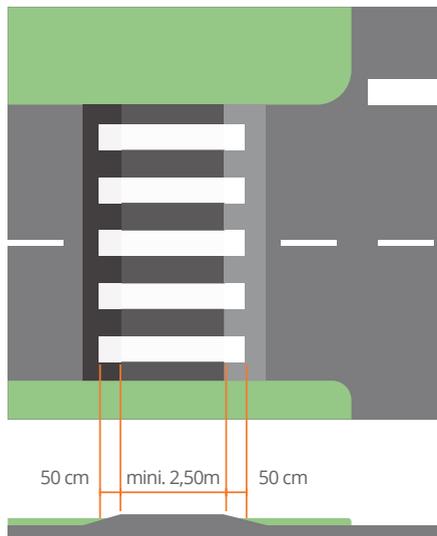
## Ligne d'effet des passages pour piétons

La ligne transversale, dite ligne d'effet des passages pour piétons, peut être implantée entre 2 m et 5 m en amont du passage pour piétons. De couleur blanche, elle est formée d'une ligne discontinue alternant des rectangles et des espaces de même dimensions, et a une largeur de 0,15 m. Cette ligne matérialise l'endroit où les usagers circulant sur la chaussée doivent s'arrêter le cas échéant pour assurer une bonne visibilité mutuelle avec les piétons souhaitant traverser.

## Les passages pour piétons



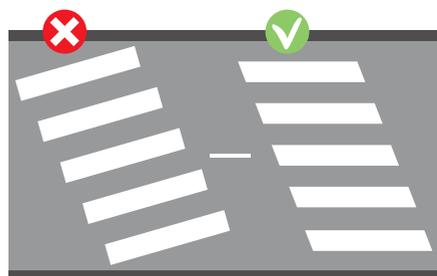
Les passages pour piétons sont délimités par des bandes rectangulaires ou parallélogrammiques blanches parallèles à l'axe de la chaussée, d'une longueur minimale de 2,50 m en ville et d'une longueur de 4 à 6 mètres en rase campagne ou dans les traverses de petites agglomérations. La largeur de ces bandes est de 0,50 mètre et leur interdistance de 0,50 mètre à 0,80 mètre.



Lorsqu'un passage pour piétons est implanté sur un ralentisseur de type trapézoïdal, les bandes blanches sont prolongées sur une longueur de 0,50 m de part et d'autre du plateau constituant le passage piéton, afin d'améliorer sa lisibilité.

### Cas d'un passage en configuration oblique.

Les traversées pour piétons sont toujours tracées parallèlement à l'axe de la chaussée.



## Tableau des intervalles (mètres) entre chaque bande passage piétons

Le tableau ci-dessous indique le nombre de bandes que doit comporter un passage pour piétons en fonction de la largeur roulable de la chaussée.

		Nombre de bandes blanches																		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11									
Largeur de la voie	2.5m	0.5																		
	3m	0.67																		
	3.5m		0.5																	
	4m		0.67																	
	4.5m		0.75	0.5																
	5m			0.6																
	5.5m			0.7	0.5															
	6m			0.8	0.58															
	6.5m				0.75	0.5														
	7m					0.58														
	7.5m					0.64	0.5													
	8m					0.72	0.58													
	8.5m					0.78	0.64	0.5												
	9m						0.72	0.56												
	9.5m						0.78	0.62	0.5											
	10m							0.67	0.55											
	10.5m								0.72	0.6	0.5									
11m								0.78	0.65	0.55										
11.5m									0.7	0.6	0.5									
12m										0.75	0.65	0.55								

## Accessibilité : La norme NF P98-351

### Les bandes d'éveil à la vigilance

Les bandes podotactiles d'éveil à la vigilance permettent d'alerter de la présence d'un danger en créant un repère au sol. Les motifs en relief (plots) sont détectables au pied et à la canne. Contrastées visuellement, elles sont placées en partie haute de chaque volée d'escalier, de part et d'autre d'une traversée piétonne ainsi que le long des quais de transports collectifs guidés (train, tramway, métro...), maritimes et fluviaux.

C'est la norme NF P98-351 qui définit leurs caractéristiques.

- Le format «standard» : 60 cm de large
- Le format «réduit» : 40 cm de large

## Implantation

### Sur trottoir inférieur ou égal à 1.90 m

1 bande podotactile de largeur de 40 cm.

### Sur trottoir supérieur à 1.90 m

1 bande podotactile de largeur de 60 cm.

### Sur îlot-refuge de 1.50 à 1.80 m

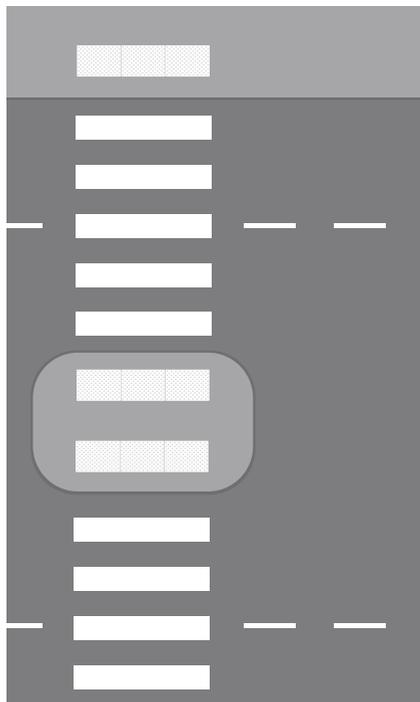
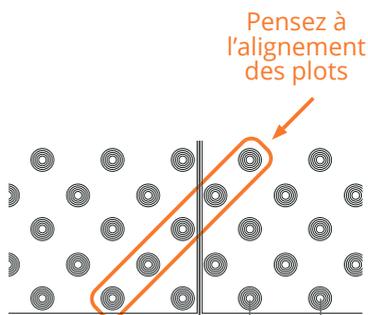
2 bandes podotactiles de largeur réduite (modèle 40 cm juxtaposées).

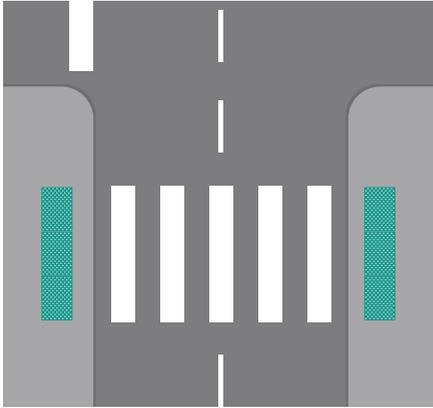
### Sur îlot-refuge de 2.30 à 2.70 m

2 bandes podotactiles de largeur réduite (modèle 40 cm).

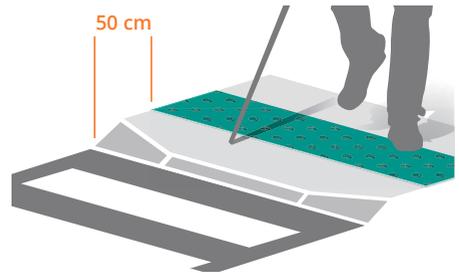
### Sur îlot-refuge supérieur à 2.70 m

2 bandes podotactiles de largeur standard (modèle 60 cm).





Lorsqu'un marquage réglementaire de passage pour piéton existe, le dispositif doit être arrêté dès que l'abaissé de trottoir atteint les 5 cm de hauteur.



## Assurez le contraste visuel

Ce tableau fournit la valeur du contraste entre deux couleurs selon la formule : différence de luminance entre la plus claire et la plus foncée, divisée par la luminance de la plus claire, multipliée par 100. La valeur la plus haute donne le meilleur effet.

Si la bande d'éveil est plus foncée que le support adjacent à l'état neuf, la valeur du

contraste requis doit être supérieure ou égale à 0,70. Si la bande d'éveil est plus claire que le support adjacent à l'état neuf, la valeur du contraste requis doit être supérieure ou égale à 2,30.

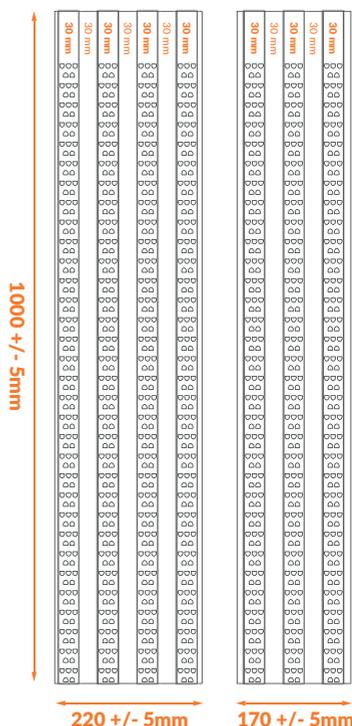
DALLE OU BANDE PODOTACTILE

	SOLS		
	Enrobé	Sol clair (L>78 cd/m <sup>2</sup> )	Sol foncé (L<21 cd/m <sup>2</sup> )
Blanche	3,38	0,05	3,21
Beige RAL 1015	3,06	0,12	2,89
Gris Ral 7040	2,58	0,22	2,44
Jaune Ral 1023	2,43	0,25	2,30
Gris Ral 7015	0,39	0,70	0,34
Noire	0,13	0,81	0,17

Contraste acceptable

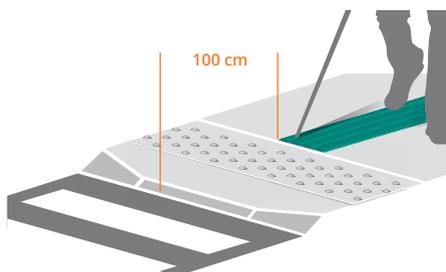
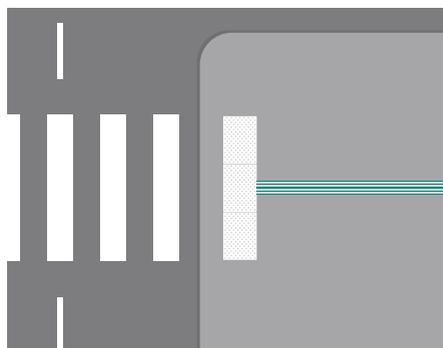
## Accessibilité : La norme NF P98-352 Les bandes d'aide à l'orientation

Les bandes d'aide à l'orientation forment un cheminement visuel et tactile sur le sol qui permet aux personnes déficientes visuelles de se diriger plus facilement dans les établissements recevant du public (ERP). Leurs motifs et leur contraste visuel par rapport au sol (voir page 114) permettent d'être détectées plus facilement. La norme NF P98-352 définit leurs caractéristiques.



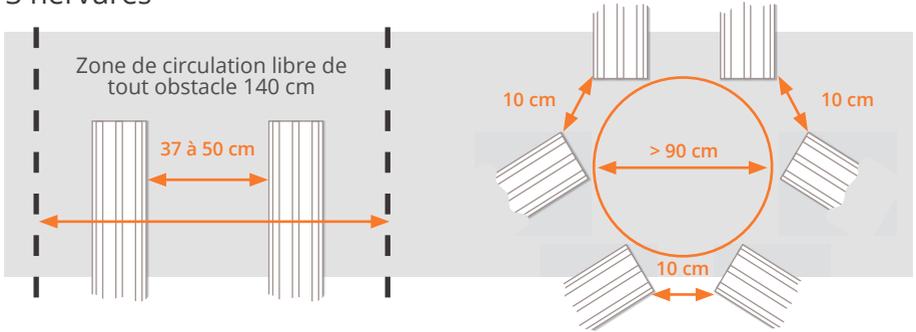
### Implantation

Lorsqu'un marquage réglementaire de passage pour piéton existe, le dispositif de BAO doit s'arrêter au milieu et perpendiculairement à 1 mètre de l'abaissé de trottoir.

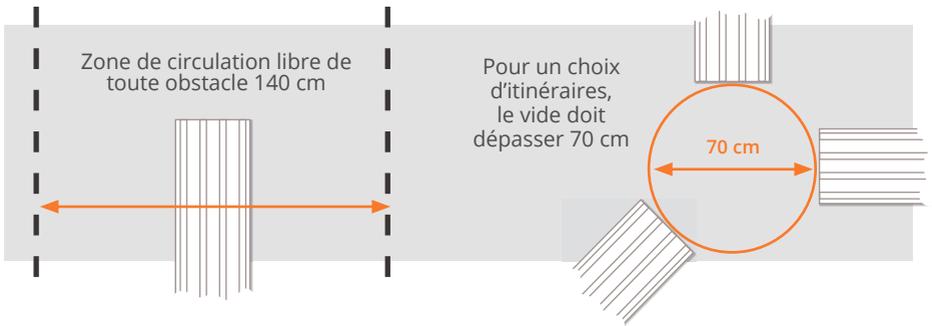


## Principe de pose

### 3 nervures

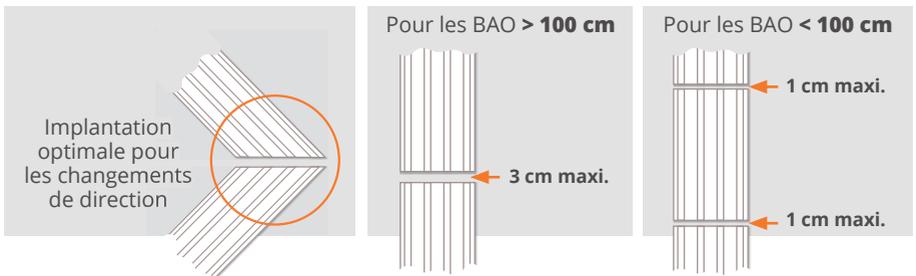


### 4 nervures



## Écoulement des eaux

L'implantation doit permettre l'écoulement des eaux



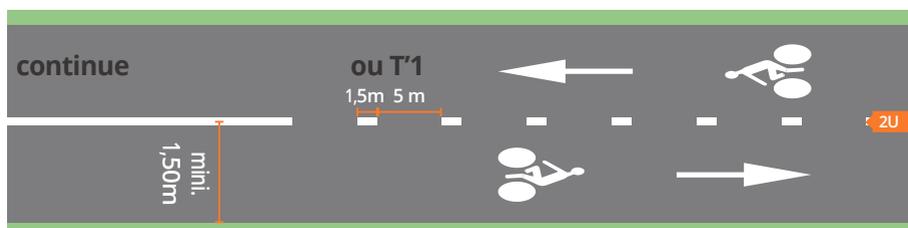
## Les voies cyclables

### 1 - Les bandes cyclables

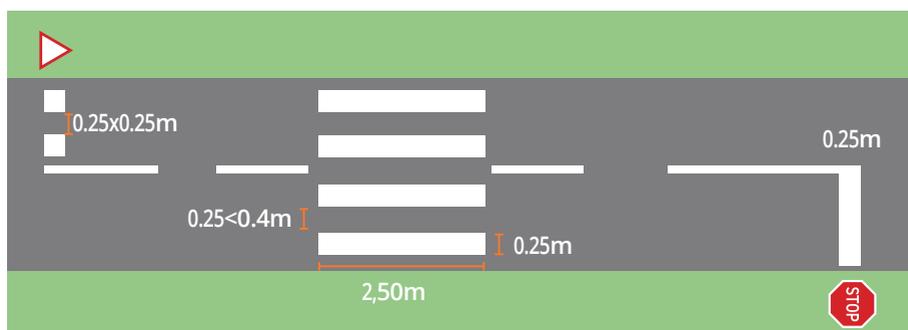
Les bandes cyclables sont délimitées sur la chaussée par une ligne discontinue de type T3. Une bande cyclable doit faire 1,50 m de large au minimum.



### 2 - Les pistes cyclables double sens

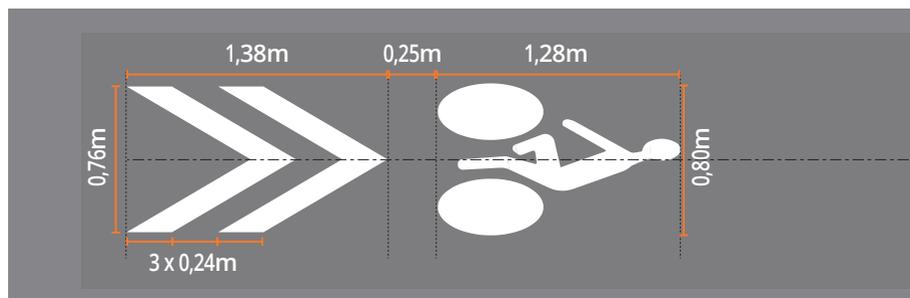


### 3 - Cédez le passage, passage piéton et bande STOP

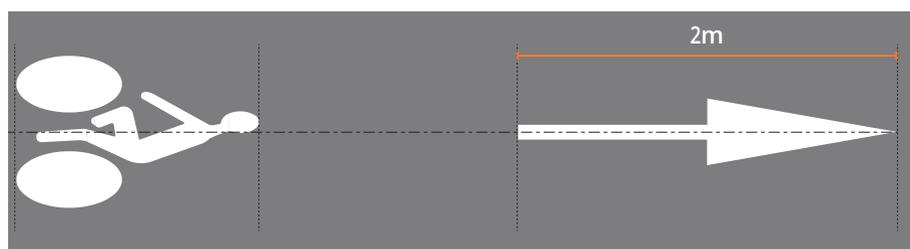


Deux schémas sont possibles.

Chevrons + homme à vélo



Homme à vélo + flèche

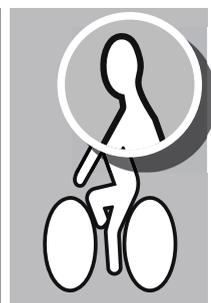
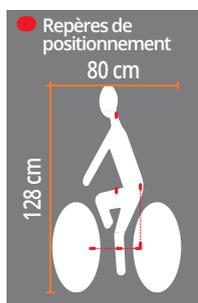


Il est possible de matérialiser un marquage exclusif vélo encadré en entrée de piste ou bande si risque de confusion pour les automobilistes.

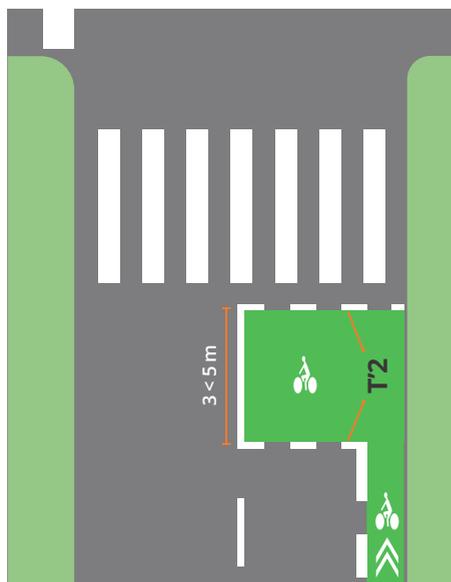
### L'ASTUCE GEVEKO MARKINGS



Avec les repères de positionnement des produits préfabriqués thermocollés PREMARK™, le positionnement est simple et rapide !  
Pour des supports plus clairs, il existe aussi des produits thermocollés préfabriqués PREMARK™ en version contrastée.



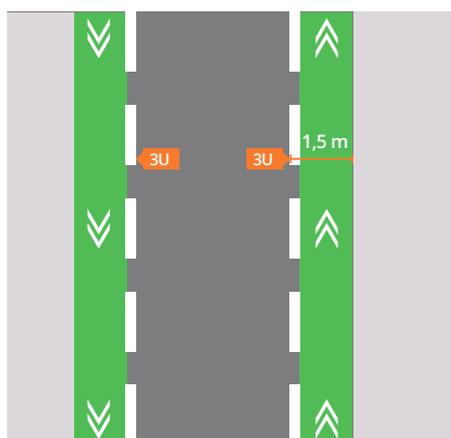
## Les SAS cyclistes



En présence d'une bande cyclable ou d'une amorce de bande, un sas accessible aux cycles ( et éventuellement aux cyclomoteurs) est ainsi délimité :

- à l'avant, par une ligne d'effet des feux (T'2, 15 cm) tracée à l'aplomb ou en retrait du feu tricolore ou par un passage pour piétons;
- à l'arrière, par une seconde ligne d'effet des feux (T'2, 15 cm) tracée de 3 à 5 mètres en amont de la première.

## Les CVCB (chaussée à voie centrale banalisée)



La chaussée à voie centrale banalisée est une chaussée étroite sans marquage axial. Les lignes de rive sont rapprochées de son axe. Les véhicules motorisés circulent sur la voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur les rives de chaque côté. Comme la largeur de la voie centrale est insuffisante, les véhicules sont autorisés à emprunter la rive pour permettre le croisement. Ce type d'aménagement est à envisager seulement si toutes les solutions possibles ont été examinées.

## Téléchargez notre Guide Micromobilité sur [geveko-markings.fr](http://geveko-markings.fr)

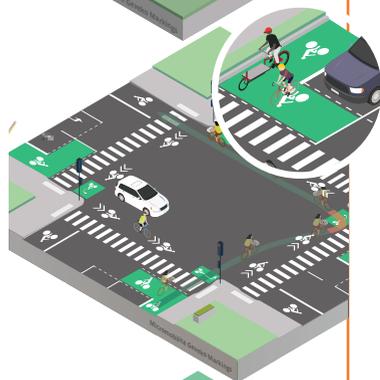
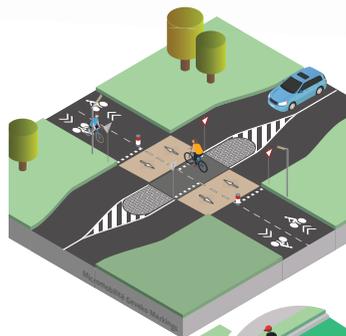
Découvrez différents cas d'aménagement pour améliorer le réseau urbain à l'ensemble des nouveaux modes de transport

La micromobilité : un enjeu capital pour la sécurité des usagers de la voirie.



Le vélo est un élément important de la micromobilité, mais cette dernière couvre également d'autres modes de transport. Les véhicules de micromobilité sont généralement caractérisés par une vitesse faible (25 km/h) ou moyenne (45 km/h) et comprennent également les trottinettes électriques, les gyropodes...

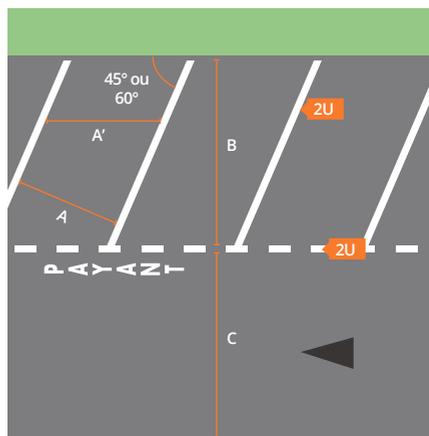
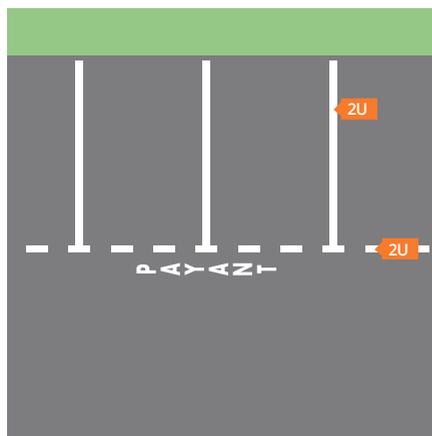
L'objectif de la micromobilité est de séparer ces différents véhicules du reste de la route où les voitures et autres véhicules motorisés sont généralement dominants.



## Les marques relatives au stationnement

### Stationnement en épi ou perpendiculaire

Dans le cas où le stationnement se fait en épi ou perpendiculaire, les limites sont matérialisées à l'aide des lignes de couleur blanche, continues de largeur 2u ou discontinue de type T2 de largeur 2u ou simplement amorcées.



Toujours implanter le stationnement dans le sens de circulation pour faciliter le stationnement en marche arrière pour des raisons pratiques et de sécurité.

Pour un angle à 45°, B = 5,00m

A = 2,20m	C = 3m	A' = 3,10m
A = 2,30m	C = 2,75m	A' = 3,25m
A = 2,40m	C = 2,50m	A' = 3,40m

Pour un angle à 60°, B = 5,00m

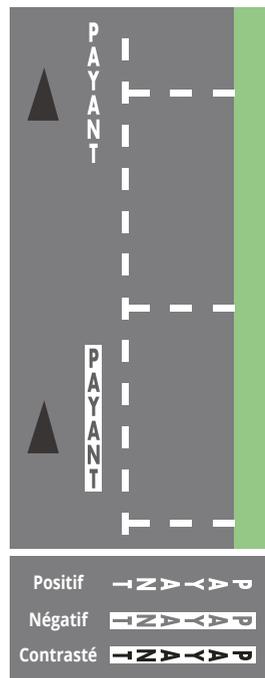
A = 2,20m	C = 4,50m	A' = 2,55m
A = 2,30m	C = 4,15m	A' = 2,65m
A = 2,40m	C = 3,80m	A' = 2,80m

## Stationnement longitudinal avec ou sans mot «PAYANT»

Le caractère payant d'un emplacement réservé au stationnement peut être signalé à l'aide de l'inscription au sol du mot « PAYANT », soit sur les délimitations elles-mêmes, soit immédiatement accolé à celles-ci, de manière à être bien visible. Cette inscription pourra être réalisée soit en lettres blanches positives soit en négatif.

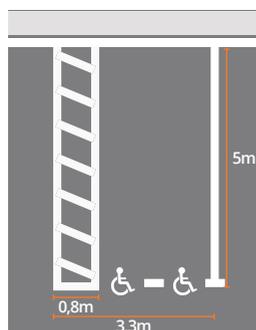
En ce qui concerne le stationnement gratuit à durée limitée avec contrôle par disque, Les lignes de couleur blanche peuvent être remplacées par des lignes de couleur bleue. Les pictogrammes et inscriptions restent de couleur blanche.

**Attention pour la lecture, toujours positionner le mot dans le sens de circulation; du haut vers le bas.**



## Stationnement personne à mobilité réduite (PMR)

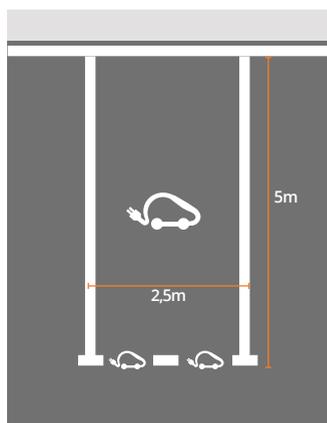
Emplacement réservé au stationnement des véhicules utilisés par les personnes titulaires de la carte de stationnement définie par le code de l'action sociale et des familles.



Seul est obligatoire le pictogramme blanc réglementaire sur les limites ou le long de l'emplacement : ses dimensions sont de 0,50 m x 0,60 m ou de 0,25 m x 0,30 m.

Ce pictogramme peut aussi être placé au milieu de l'emplacement de stationnement : ses dimensions sont dans ce cas de 1 m x 1,2 m.

## Stationnement véhicule électrique

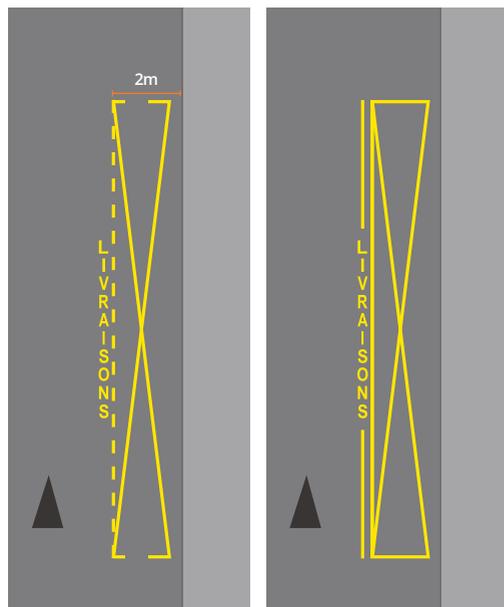


Le pictogramme blanc réglementaire est appliqué sur les limites d'un emplacement de stationnement, pour rappeler qu'il est réservé au stationnement des véhicules électriques pendant la durée de recharge de leurs accumulateurs. Les dimensions du pictogramme sont de 0,6 m x 0,3 m ou de 0,3 m x 0,15 m. Le pictogramme central est facultatif.

## Emplacement Livraison

Livraison périodique

Livraison permanente



Il peut exister un règlement de voirie particulier à chaque collectivité pour les emplacements de livraison.

Voici 2 exemples qui nous semblent pertinents.

## Stationnement gratuit à durée limitée avec contrôle par disque



Les lignes de couleur blanche peuvent être remplacées par des lignes de couleur bleue. Les pictogrammes et inscriptions restent de couleur blanche.

## Arrêt et stationnement gênants ou très gênants

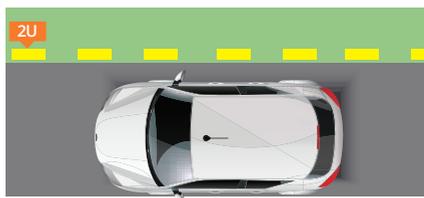
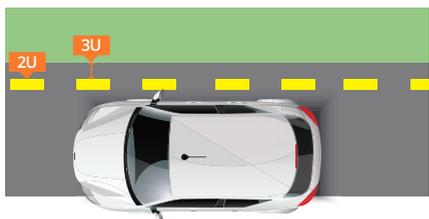
L'arrêt et le stationnement gênants ou très gênants peuvent être indiqués :

- uniquement par de la signalisation verticale,
- uniquement par le marquage,
- ou par l'association des deux.

Le marquage est réalisé sur la face supérieure de la bordure du trottoir ou en rive de chaussée, d'une ligne jaune de largeur 2u :

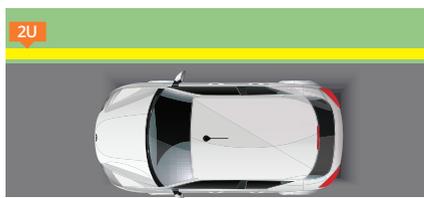
### Discontinue de type T'2

pour le stationnement gênant ou très gênant.



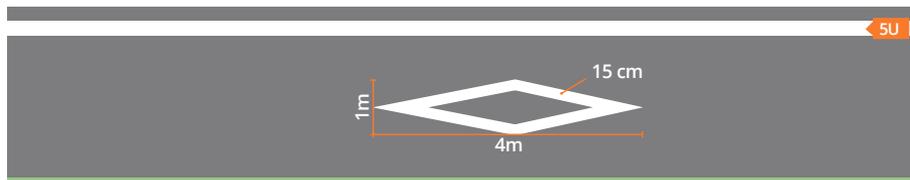
### Continue de type T'2

pour l'arrêt gênant ou très gênant.



En cas d'utilisation de marques en rives de chaussée, il est nécessaire de laisser un intervalle d'au moins 2u entre le trottoir et le bord extérieur de la marque.

## Voies de covoiturage (en cours d'expérimentation)

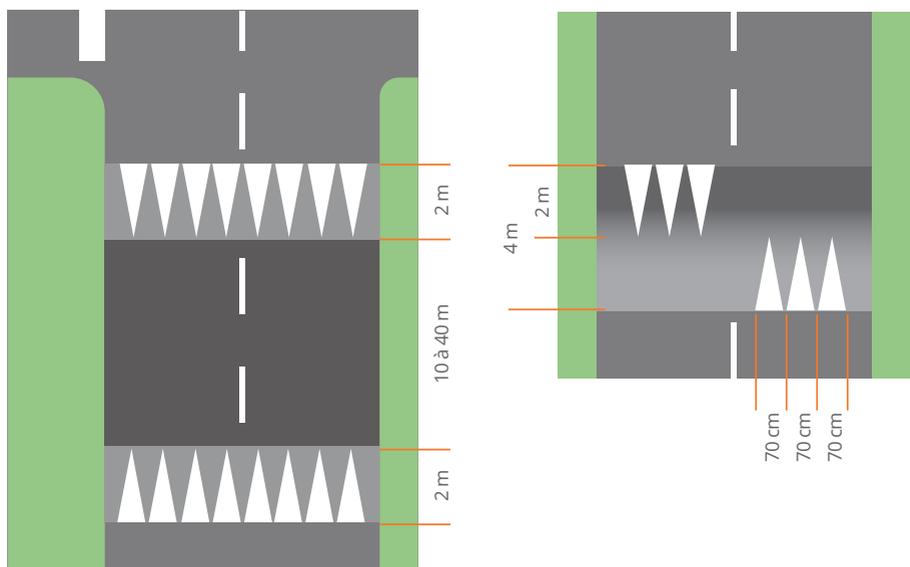


Lorsque la réservation de la voie est permanente, la signalisation horizontale de séparation de la voie réservée se fait par une ligne discontinue de type T3-5u.

Une signalisation horizontale par marquage d'un losange peut être implantée dans l'axe de la voie réservée en complément de signalisation verticale. Au jour de la publication, ce marquage est en cours d'expérimentation.

## Les marques relatives aux aménagements de sécurité

Ralentisseurs de type dos d'âne, plateau et coussin berlinois



## Les inscriptions sur chaussée



Vitesse	Hauteur de lettre	Espacement vertical entre 2 mots
< 70km/h	1,50m	6,00m
> 70km/h	4,00m	16,00m

Les caractères des inscriptions sont fortement dilatés dans le sens de la hauteur pour tenir compte de la vitesse d'approche. Lorsque la limitation de vitesse est inférieure ou égale à 50 km/h, les lettres et les chiffres doivent avoir une longueur minimale de 1,50 mètre. Lorsque la limitation de vitesse est supérieure à 50 km/h, les lettres et les chiffres doivent avoir une hauteur de 4 mètres, éventuellement réduite jusqu'à 3 mètres s'il y a des problèmes d'implantation.

On doit autant que faire se peut, inscrire sur la chaussée des mots courts et universellement connus notamment des étrangers : BUS, STOP, CENTRE VILLE ...Lorsque l'inscription, en raison de sa longueur, doit être écrite sur plusieurs lignes, la règle générale est d'inscrire les mots dans le sens de progression

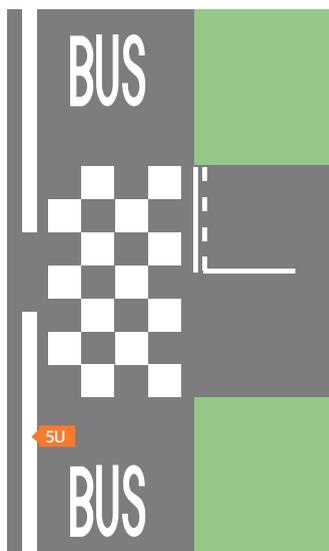
des véhicules. Par exemple, avec le mot « CENTRE-VILLE », on écrit d'abord le mot «CENTRE», puis le mot« VILLE», dans le sens de progression des véhicules, en laissant un espace entre les mots égal à quatre fois la hauteur des caractères.

### L'ASTUCE GEVEKO MARKINGS



Sur demande, nous pouvons créer des lettres en préfabriquées thermocollées PREMARTM™ à la largeur souhaitée.

## Voies de BUS



### Les voies réservées aux autobus

Les voies de bus sont accessibles à d'autres catégories d'utilisateurs (taxis, ambulances, véhicule de gendarmerie, de police, pompiers...). Elles sont séparées de la voie principale par :

- 1- Ligne continue dans le cas de couloirs réservés à contresens ou réservés en permanence sur lesquels tout dépassement est interdit.
- 2- Les intersections peuvent être marquées d'un damier noir et blanc. Chaque carré peut mesurer entre 0,8 et 1,2m de côté.

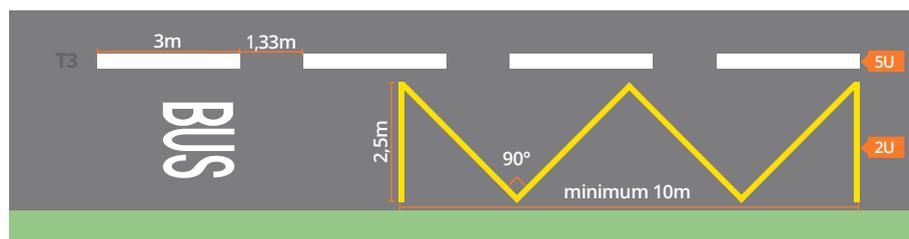
Plus d'informations sur les lignes mixtes d'effet p.36



**L'ASTUCE GEVEKO MARKINGS**

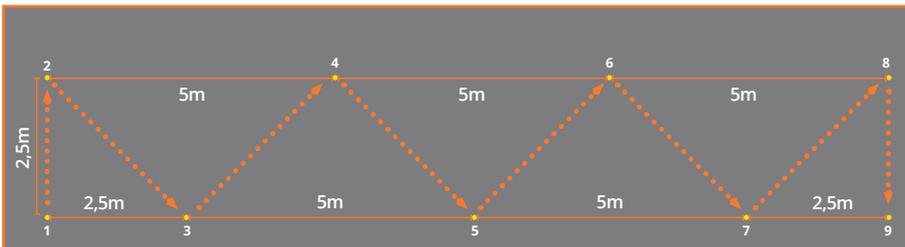
Associez 2 bandes préfabriquées thermocollées PREMARK™ de 500x1000 pour réaliser un carré.

Ligne discontinue dans tous les autres cas de couloirs réservés dans le sens normal.



Autres exemples d'arrêt de bus





## BON À SAVOIR

Commencez par placer les points (1, 3, 5, 7 et 9) le long de la chaussée en commençant et en finissant par un espace de 2,5m.



## Zone 30

En entrée de zone 30, y compris pour le seul sens cyclable, il est possible d'inscrire, dans le sens entrant, la mention « ZONE 30 », sur toute la largeur de la chaussée, en complément de la signalisation verticale.

Il est possible de rappeler la vitesse limite à l'intérieur d'une zone 30 étendue par du marquage au sol. La signalisation verticale n'étant plus obligatoire pour ce rappel.

Lorsque la vitesse maximale autorisée est abaissée sur l'ensemble d'une agglomération, à l'exception de certaines voies, il est possible, pour ces seules voies, d'indiquer aux usagers une prescription de vitesse maximale autorisée sans obligation de signalisation verticale (arrêté du 9 avril 2021).

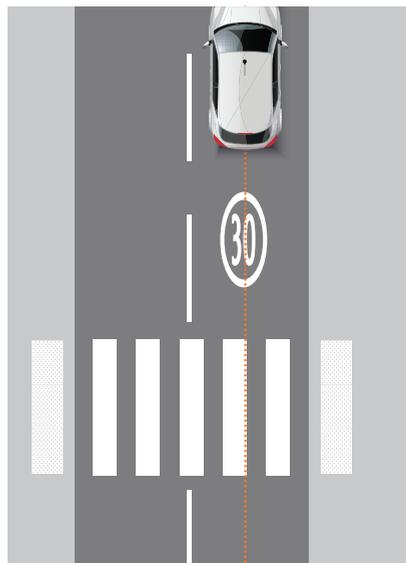


## Ellipse 30 et 50

La réglementation autorise le gestionnaire à rappeler la limitation de vitesse imposée sur la zone 30 par le biais d'un marquage au sol, sans avoir à implanter sur accotement ou trottoir un panneau de rappel. Le marquage « ZONE 30 » ne peut être utilisé qu'en entrée de zone 30.

### Recommandations pour le dimensionnement de l'ellipse

La taille des ellipses 30 n'est pas fixée par la réglementation. Une certaine latitude est donc laissée au gestionnaire de voirie. Toutefois au niveau d'une agglomération, on gagnera à homogénéiser les dimensions du rappel, en adoptant une même taille pour un même contexte.

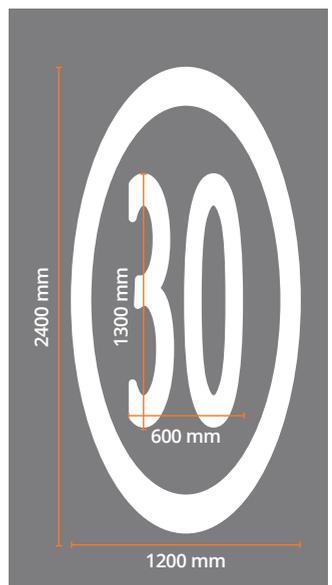
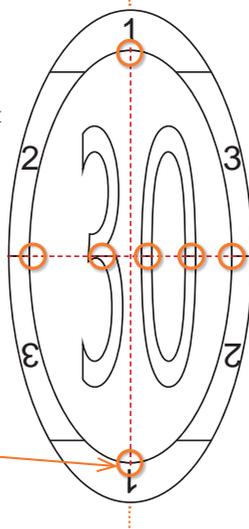


### L'ASTUCE GEVEKO MARKINGS

Avec les repères de positionnement des produits préfabriqués thermocollés PREMARK™, le positionnement est simple et rapide ! Chaque morceau de l'ellipse en préfabriqué thermocollé PREMARK™ est numéroté.



Les repères (encoches)





## Zone de rencontre

En entrée de zone de rencontre, y compris pour le seul sens cyclable, il est possible de reproduire, dans le sens entrant en complément de la signalisation verticale, les silhouettes du panneau B52, dilatées dans le sens de la circulation.

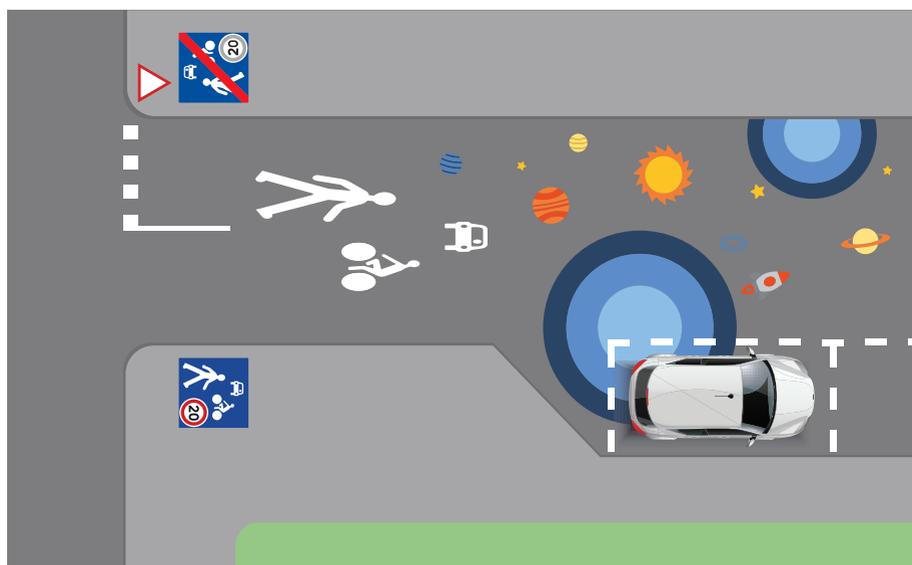
Les mentions « ZONE 20 » ou « ZONE DE RENCONTRE » au sol sont interdites.



## Le marquage d'animation devient légal en air piétonne et zone de rencontre

Dans les zones de rencontre et dans les aires piétonnes, des marques d'animation comportant uniquement des dessins non répertoriés dans l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié peuvent être implantées. Ces dessins ne doivent ni reprendre ni détourner des signaux routiers ou des marques commerciales, ni entraîner de confusion chez les usagers.

Ces marques d'animation n'entraînent aucune obligation de guidage ou de prescription et doivent posséder les mêmes performances (notamment d'adhérence) que les autres inscriptions sur chaussée. Les couleurs employées pour les marques d'animation ne doivent pas être les mêmes que celles prévues par l'article 8 de l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié.



# Le CQP, Certificat de Qualification Professionnelle pour marquage routier horizontal

Le SER s'engage dans la valorisation du savoir-faire et des métiers des équipements de la route, en proposant le Certificat de Qualification Professionnelle (CQP).

**Avec le CQP, validez votre expérience professionnelle :**

Ouvert à tous les employés d'entreprises dépendant de la convention collective des Travaux Publics, le CQP permet de valider

officiellement les acquis de l'expérience professionnelle.

Pour le salarié, le CQP est un moyen de valoriser son savoir-faire et de favoriser son évolution professionnelle.

Pour l'employeur, il permet de valoriser l'image de son entreprise, au travers de la qualification de son personnel.

**Dans le domaine de la signalisation routière horizontale, le SER propose 4 CQP :**

**Applicateur**  
en prestations de signalisation  
routière horizontale  
**TRAVAUX URBAINS**

**Applicateur**  
en prestations de signalisation  
routière horizontale  
**TRAVAUX ROUTIERS / AUTOROUTIERS**

**Bloc 1 :** Organiser l'intervention de travaux de signalisation horizontale.

**Bloc 2 :** Réaliser l'intervention de travaux de signalisation horizontale.

**Chef applicateur**  
en prestations de signalisation  
routière horizontale  
**TRAVAUX URBAINS**

**Chef applicateur**  
en prestations de signalisation  
routière horizontale  
**TRAVAUX ROUTIERS / AUTOROUTIERS**

**Bloc 1 :** Coordonner l'intervention de travaux de signalisation horizontale

**Bloc 2 :** Piloter l'intervention de travaux de signalisation horizontale.

**Bloc 3 :** Clôturer l'intervention de travaux de signalisation horizontale

# ForQuali

FORMATION PROFESSIONNELLE

## Préparez vos équipes à passer le CQP en toute sérénité

ForQuali, l'organisme de formation qui vous prépare à passer votre CQP avec succès. Plusieurs formations adaptées à la préparation au CQP sont délivrées par des professionnels du marquage routier qui animent des ateliers théoriques et pratiques.



## Pourquoi se former ?

Faire se rencontrer les professionnels d'un même milieu, échanger sur les réalités du terrain. Une expérience enrichissante et valorisante pour tous.

ForQuali accompagne les professionnels et acteurs majeurs qui interviennent dans les domaines du marquage routier, de l'aménagement ou de l'accessibilité. Nous apportons toutes les compétences techniques et réglementaires liées aux normes ou aux dernières innovations. À notre époque où le développement des compétences est un sujet d'actualité en

entreprise, il est important de se mettre constamment au niveau à l'aide d'outils pédagogiques et technologiques. Valoriser le savoir-faire de l'entreprise, des salariés et des employeurs, maintenir un niveau de qualité nécessaire à la réussite de vos projets.

## Les formations disponibles



N°01<sup>n1</sup>

**MANIPULATION  
ET APPLICATION**  
des produits de  
marquage routier

**APPLICATEUR NOVICE**



N°01<sup>n2</sup>

**MANIPULATION  
ET APPLICATION**  
des produits de  
marquage routier

**APPLICATEUR EXPERT**



N°02<sup>U</sup>

**RÉGLEMENTATION  
ET IMPLANTATION**  
des produits de  
marquage routier

**EN MILIEU URBAIN**



N°02<sup>R</sup>

**RÉGLEMENTATION  
ET IMPLANTATION**  
des produits de  
marquage routier

**EN MILIEU ROUTIER**



N°03

**ACCESSIBILITÉ**  
Diagnostiquer et rendre  
accessible la voirie et ERP

**TOUT PUBLIC**



N°04

**COMMENT AMÉLIORER  
LA RENTABILITÉ** de son  
activité en signalisation  
horizontale

**TOUT PUBLIC**



N°05

**MANIPULATION  
ET APPLICATION**  
des produits  
d'aménagement urbain

**APPLICATEUR**



N°06

**MANIPULATION  
ET APPLICATION**  
des produits  
préfabriqués thermocollés

**APPLICATEUR**



N°07

**MACHINE AREASPRAY**  
Manipulation et  
application

**APPLICATEUR**



N°08

**UTILISATION AIRLESS**  
en marquage horizontal

**APPLICATEUR**



La certification qualité  
a été délivrée au titre  
de la catégorie d'action  
suivante :

**ACTIONS DE FORMATION**

**ForQuali, Qualiopi !**

Qualiopi est gage de qualité pour les formations. Elle atteste de la qualité du processus mis en œuvre par les prestataires d'actions concourant au développement des compétences (PAC) qui souhaitent accéder à des fonds publics ou mutualisés.



**GEVEKO** MARKINGS

E-mail: [info@gevekomarkings.fr](mailto:info@gevekomarkings.fr) • [www.geveko-markings.fr](http://www.geveko-markings.fr)