

SIGNAUX  GIROD®

Signalisation
de
Police

 **Fabrication française**
UN RESEAU D'AGENCES
SUR TOUTE LA FRANCE

26 63

Panneaux dos ouvert

access / 32

alpha / 34

néo / 36

Panneaux dos fermé

néo Verso / 38

Panneaux électroniques

électronique renforcé / 41

Radars d'indication de vitesse

viasis / 42

Réglementation

que dit la réglementation ? / 55





ACCESS



ALPHA



NÉO



NÉO VERSO



AGILE



PERFORMANCE



FLASH



VIASIS

POINTS FORTS DE NOS GAMMES



- sécurité du bord tombé rebordé



- réglage latéral



- qualité des décors



- IZI, la pose la plus rapide !

Performances CE et solidité maximales

> Le vrai subjectile monobloc

La technique du rebordage est issue de l'emboutissage, seule technique permettant d'obtenir un véritable panneau monobloc. Même endommagé, le subjectile continue à remplir sa fonction sans risque pour les usagers.

Ce second pli sur le bord tombé permet l'augmentation de la robustesse du panneau et une manipulation sécurisée pour vos techniciens grâce à un bord non agressif.

Cette conception, véritable marque de fabrique Signaux Girod, a permis d'obtenir un critère CE de résistance au vent de WL9 et sous charge ponctuelle de PL2, garanties de haute performance de nos produits.

Durabilité des décors

Les décors des panneaux sont essentiels, aussi associons-nous les meilleurs process de fabrication aux meilleurs films rétro réfléchissants.

> films rétro réfléchissant de marque 3M

Nous imprimons nos décors exclusivement sur films de la marque 3M pour sa qualité tant en termes de performance que de durabilité, et pour la politique de développement durable de ce fournisseur en adéquation avec la nôtre. Les encres à impression jet d'encre UV 3M sont spécialement formulées pour la signalisation routière, et offrent une qualité et une fiabilité d'impression exceptionnelles tout en répondant aux normes de couleurs spécifiques au marché afin de produire des panneaux de signalisation certifiés à haut pouvoir rétro réfléchissant.

> impression de décors certifiés en impression numérique

Précurseur sur le marché de la signalisation, nous avons investi dès 2009 dans le process de l'impression numérique certifiée. Ce process garantit un film parfaitement lisse prévenant du vandalisme en rendant impossible le décollage de tout ou partie du décor ou encore d'une perte de performance due au développement des matières biologiques (mousse, moisissures, lichens, etc...).

Facilité d'installation de la signalisation

Parce que nous maîtrisons parfaitement les problématiques d'installation de la signalisation, avec tous les dangers que peuvent représenter des interventions en bords de chaussée ainsi que les difficultés d'implantation que rencontrent les équipes travaux, nous développons des produits et innovons pour faciliter leur travail.

> une réponse à vos contraintes d'implantation

Tout en répondant aux exigences de la norme, nos glissières de fixations, associées aux différents types de boulonnerie de nos gammes (vis ¼ de tour, boulon Geomet, écrou Girod...), permettent :

- un réglage latéral des panneaux pour s'adapter à la topologie du site d'implantation,
- une parfaite orientation du décor grâce aux glissières horizontales,
- une pose facile et esthétique en double face car l'entraxe est identique pour toutes les géométries dans une même gamme dimensionnelle.

> le collier de fixation qui révolutionne la pose

Le collier Izi permet, en un seul clic, la mise en place du panneau sur son support sans outil ni boulonnerie.

COMMENT BIEN CHOISIR VOTRE **PANNEAU DE POLICE** ?

1 / quelles certifications ?

Depuis le 1er janvier 2013, l'ensemble des produits de signalisation permanente doit être certifié **CE + NF**.

Les panneaux de signalisation routière permanente ne peuvent être mis en service sur les voies du domaine public routier au sens de l'article L. 111-1 du code de la voirie routière et sur les voies privées ouvertes à la circulation publique au sens de l'article R. 163-1 du même code, **que s'ils sont munis des marquages CE + NF complémentaire.**



La certification européenne évalue la performance des panneaux dans un référentiel commun, selon la norme **NF EN 12899-1**.



Le marquage NF permet à la France de rester à droit constant afin de conserver le niveau de qualité de sa signalisation verticale grâce aux exigences de l'arrêté RNER (Réglementation Nationale des Equipements de la Route) paru le 30/09/2011.

> quand un panneau doit-il être changé ?

L'attention des gestionnaires est particulièrement appelée sur la nécessité d'assurer l'entretien des signaux et de leurs supports. L'entretien proprement dit comprend le nettoyage, la restauration ou le remplacement des signaux perdant leurs qualités de protection, leur coloris initial ou leur rétro-réflexion, la consolidation des panneaux renversés ou branlants, le remplacement des panneaux ou supports déformés ou pliés. (source : IISR article 18).

> n'engagez pas votre responsabilité !

Selon l'article 223-1 du Code Pénal, la responsabilité des représentants des collectivités locales peut être engagée pour mise en danger délibérée d'autrui. En cas d'accident, si votre signalisation est reconnue comme non conforme, mal implantée, en mauvais état... vous pouvez être impliqué. Pour vous aider à gérer votre parc de signalisation et à valoriser au mieux votre patrimoine, nos équipes sont à votre disposition sur toute la France.

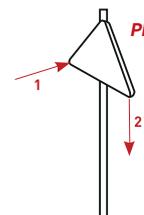
Nous vous invitons à découvrir les points de réglementation essentiels au fil des pages du catalogue...

2 / quels critères de performances CE ?

critères de résistance mécanique	expression des classes de performances	mini RNER (Réglementation Nationale des Equipements de la Route)
WL Résistance sous l'action du vent	WL0 à WL9 WL3 ± 159 km/h WL6 = 195 km/h WL9 = 225 km/h	WL3
PL Résistance sous charges ponctuelles	PL0 à PL5 PL1 : 27 kg / PL2 : 53 kg PL3 : 88 kg / PL4 : 132 kg PL5 : 176 kg	Police : PL1 Autres : PL2
DSL Résistance sous l'action de la neige	DSL0 à DSL4	DSL0 (pas d'exigence)
SP Résistance à la corrosion	SP0 à SP2	SP1



• **WL** : essai permettant de simuler l'effet du vent sur toute la surface du panneau.



• **PL** : essai permettant de simuler le vandalisme sur un point du panneau avec une charge ponctuelle horizontale ou verticale.



• **DSL** : essai permettant de simuler l'effet de la projection non uniforme de la neige sur l'ensemble du panneau et de son support (sur une hauteur de 2m à 2,5 m au dessus du sol).

3 / quelle gamme dimensionnelle ?

gamme dimensionnelle						implantation
miniature	500	450	400	350	350	en agglomération si impossibilité d'implantation de la petite gamme
petite	700	650	600	500	500	en agglomération si impossibilité d'implantation de la gamme normale
normale	1000	850	800	700	700	en agglomération et hors agglomération
grande	1250	1050	1000	900	900	hors agglomération et sur routes à chaussées séparées
très grande	1500	1250	1200	1050	1050	sur autoroute
supérieure	-	-	-	1200	-	sur autoroute uniquement pour la pré-signalisation des aires de services et de repos
exceptionnelle	-	-	-	1500	-	

4 / quelle classe de rétro-réflexion ?

classe 1	Cette classe de revêtement correspond au niveau de service minimal sur les réseaux en rase campagne et en agglomération où la classe 2 n'est pas obligatoire.	
classe 2	Hors agglomération	Obligatoire pour : - tous les panneaux et panoneaux implantés à plus de 2 m de hauteur, - tous les panneaux et panoneaux implantés sur autoroutes et sur routes à grande circulation, quelle que soit leur hauteur.
	Agglomération	Obligatoire pour : - tous les panneaux de type AB et les panoneaux qui les complètent. - tous les panneaux sur voies où la vitesse est relevée à 70 km/h.
classe 3	Aucune obligation. La classe 3 est utilisable pour : - tous les panneaux implantés à plus de 2m. - de plus, en agglomération, en lieu et place du classe 2.	

5 / quelle différence entre les 4 classes de film rétro réfléchissant ?

La rétro réflexion est le phénomène de renvoi de la lumière des phares à sa source. Elle permet de voir les panneaux de façon identique de jour comme de nuit. **C'est pourquoi le choix du film en signalisation est un élément clé de la sécurité.**



• **classe 1**
Revêtement microprismatique.
Garantie de rétro réflexion 7 ans.
Performances mini-males de rétro réflexion : 50 cd/lux/m² (pour film blanc à l'état neuf).



• **classe 2 (HIP)**
Revêtement microprismatique.
Garantie de rétro réflexion 10 ans.
Performances minimales de rétro réflexion : 180 cd/lux/m² (pour film blanc à l'état neuf).



• **classe 3 (DG³) :**
Revêtement microprismatique.
Garantie de rétro réflexion 12 ans.
Performances minimales de rétro réflexion : 425 cd/lux/m² (pour film blanc à l'état neuf). Meilleure détection et lecture des panneaux.

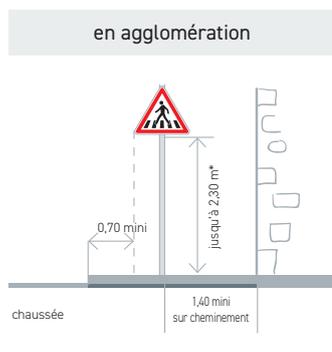


• **classe 3 (DG³) + film POF 1160**
Revêtement microprismatique.
Garantie de rétro réflexion 12 ans.
Performances minimales de rétro réflexion : 425 cd/lux/m² (pour film blanc à l'état neuf). Meilleure détection et lecture des panneaux. Excellente protection contre les graffitis, la peinture, les feutres, les affichettes, les autocollants...

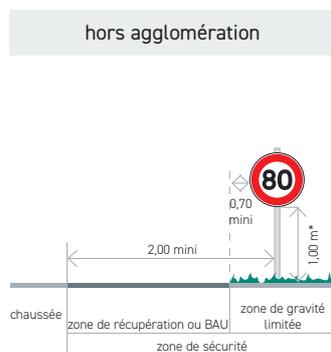
6 / quelle solution de pose ?

différents types de pose				
pleine fouille	fourreau	sabot	drapeau murale	mât coudé équerre avec retour
solution de pose définitive	facilité de changement du panneau (en cas de choc, aucun massif ni refaction de sol à effectuer)		adaptabilité selon vos contraintes d'implantation	

7 / quelle implantation ?



*selon la règle d'accessibilité, Ht > 2,20m sur le cheminement



*cas particulier des îlots (hauteur possible < 1,00m).

8 / comment choisir votre support ?

> cf. page 224.

9 / de l'aide pour vos travaux de pose ?

De l'implantation par nos techniciens en collaboration avec vos équipes dédiées jusqu'à la réception des travaux, nous nous engageons dans un réel partenariat pour vous offrir un service efficace, conforme et réactif de prestations de pose.

Parce que votre responsabilité pourrait être engagée, vous effectuez seulement une demande de travaux. Nous identifions la présence de réseaux, préparons les DICT, SOPAQ, SOPRE, PPSPS, arrêtés de circulation nécessaires. De plus, grâce à notre expertise de la réglementation, nous nous engageons activement dans la sécurité des hommes sur les chantiers et des usagers de la route.

access

avantages

> meilleur rapport qualité/prix

Access, c'est le choix d'une gamme hybride acier ou aluminium selon les bénéfices que vous apporte le matériau : l'acier pour les dimensions les plus courantes ou l'aluminium, plus léger, privilégié pour les grandes dimensions. Le revêtement ZM (Zinc-Aluminium), sélectionné pour les panneaux en acier, garantit une résistance à la corrosion 10 fois supérieure à celle de l'acier galvanisé.

> performances supérieures aux exigences RNER*

Qu'il s'agisse de résistance aux pressions du vent ou sous l'action de la neige, la gamme Access a obtenu des critères de performances très supérieurs aux exigences, respectivement WL9 et DSL2. (*Réglementation Nationale des Equipements de la Route).

> points forts de nos gammes (voir page 29).

caractéristiques

- subjectile : type monobloc en acier embouti, à bords tombés rebordés.
- fixation : rails en profilés aluminium collés.
- finition : brut.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M.
- supports et colliers : page 238.
- option : obturateurs de rail page 242.
- critères de performances CE page 30 : **WL9 / PL1 / DSL2 / SP2**



dimensions des panneaux (nombre de colliers)

	miniature		petite		normale		grande		très grande		supérieure		exceptionnelle	
▲	500*	(2)	700	(2)	1000	(2)	1250*	(2)	1500*	(3)	-	-	-	-
●	450	(2)	650	(2)	850	(2)	1050*	(3)	1250*	(3)	-	-	-	-
■	350*	(2)	500	(2)	700	(2)	900*	(2)	1050*	(3)	1200*	(3)	1500**	(5)
◆	350*	(2)	500*	(3)	700*	(3)	900*	(3)	1050*	(3)	-	-	-	-
pour octogone	400*	(2)	600*	(2)	800*	(2)	1000*	(3)	1200**	(3)	-	-	-	-
■	-	-	500 x 650*	(2)	700 x 900*	(2)	900 x 1150*	(3)	-	-	-	-	-	-

Choix des symboles pages 44 à 56. Dimensions des panneaux de types C3, C14, C117, J4 et G1 certifiés : voir pages des symboles. * panneau en aluminium identique à la gamme Alpha.

dimensions des panonceaux (nombre de colliers)

■	200 x 200*	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	350 x 150*	(1)	350 x 250*	(2)	-	-	-	-	-	150 x 350*	(2)	-	-
	500 x 150*	(1)	500 x 300*	(2)	500 x 350*	(2)	500 x 500*	(2)	-	200 x 500*	(2)	200 x 700*	(2)
	700 x 200	(1)	700 x 700*	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	900 x 250	(1)	900 x 900*	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000 x 300*	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1050 x 1050*	(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1200 x 400*	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500 x 500*	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* panonceau en aluminium identique à la gamme Alpha.

supports en aluminium et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	∅ 60 x 2	maxi 100 m.daN	∅ 60 SF - ∅ 60 DF ∅ 60 Oméga - ∅ 60 Néo
	∅ 60 x 5	maxi 240 m.daN	
	∅ 76 x 3,5	maxi 240 m.daN	∅ 76 SF - ∅ 76 DF ∅ 76 Oméga
	∅ 76 x 5	maxi 330 m.daN	
	Alizé	maxi 250 m.daN	collier Alizé

supports en acier et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
acier galvanisé	∅ 60 x 2,6	maxi 270 m.daN	∅ 60 SF - ∅ 60 DF - ∅ 60 Oméga
	80 x 40 x 1,5	maxi 150 m.daN	
	80 x 80 x 2	maxi 340 m.daN	80 x 80 SF - 80 x 40 DF - IZI 80 x 40 IZI 80 x 80
	80 x 80 x 3	maxi 660 m.daN	

SF : simple face - DF : double face

panneaux et panonceaux occultables*

> option : panneau double symbole

gamme dimensionnelle des panneaux et panonceaux associés

miniature		petite		normale		grande		très grande	
-	-	▲ 700	-	▲ 1000	-	▲ 1250	-	-	-
-	-	700 x 200	700 x 350	900 x 250	900 x 500	1000 x 300	1000 x 600	-	-
● 450	-	● 650	-	● 850	-	● 1050	-	● 1250	-
500 x 150	500 x 350	700 x 200	700 x 350	900 x 250	900 x 500	1000 x 300	1000 x 600	-	-

Choix des symboles pages 44 à 56.

* hors certification



Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

CE N° de certification CE :
1826-CPR-16-04-03-PAN12

NF N° de certification NF :
SP902

access

sécurité et économie

panneau acier à dos ouvert



> performance CE

Access, un panneau à haute résistance au vent ayant obtenu le critère de performance maximum contrôlée par l'organisme certificateur **ascquer**



WL9

alpha

avantages

> meilleur rapport durabilité/poids et performances

Alpha, c'est le choix de l'aluminium, matériau haute performance recyclable, léger et inaltérable à l'air et à l'eau, dans une version simple de panneau non laqué, tout en offrant le double avantage du poids et de la performance.

> performances très supérieures aux exigences RNER*

Qu'il s'agisse de résistance aux pressions du vent, sous charges ponctuelles ou sous l'action de la neige, la gamme Alpha a obtenu des critères de performances très supérieurs aux exigences, respectivement WL9, PL2 et DSL2. (*Réglementation Nationale des Equipements de la Route).

> qualité de finition et résistance à la corrosion

Nous réalisons un traitement de surface suivi d'une chromation afin de vous garantir une excellente qualité de finition. La suppression de toute graisse et traces en surface puis le dépôt d'une légère couche de chrome offre la meilleure durabilité. De plus, l'aluminium s'auto-protège grâce à la formation naturelle d'une couche d'oxyde d'aluminium, appelée alumine, rendant la surface imperméable à l'air et à l'eau.

> points forts de nos gammes (voir page 29).

caractéristiques

- subjectile : type monobloc, en aluminium laminé, embouti, à bords tombés rebordés.
- fixation : rails en profilés aluminium collés.
- finition : brut.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M.
- supports et colliers : page 238.
- option : obturateurs de rail page 242.
- critères de performances CE page 30 : **WL9 / PL2 / DSL2 / SP2**



dimensions des panneaux (nombre de colliers)

	miniature		petite		normale		grande		très grande		supérieure		exceptionnelle	
▲	500	(2)	700	(2)	1000	(2)	1250	(2)	1500	(3)	-	-	-	-
●	450	(2)	650	(2)	850	(2)	1050	(3)	1250	(3)	-	-	-	-
■	350	(2)	500	(2)	700	(2)	900	(2)	1050	(3)	1200	(3)	1500*	(5)
◆	350	(2)	500	(3)	700	(3)	900	(3)	1050	(3)	-	-	-	-
pour octogone	400	(2)	600	(2)	800	(2)	1000	(3)	1200*	(3)	-	-	-	-
■	-	-	500 x 650	(2)	700 x 900	(2)	900 x 1150	(3)	-	-	-	-	-	-

Choix des symboles pages 44 à 56. Dimensions des panneaux de types C3, C14, C117, J4 et G1 certifiés : voir pages des symboles.

dimensions des panonceaux (nombre de colliers)

■	200 x 200	(1)	-	-	-	-	■	150 x 350	(2)	-	
	350 x 150	(1)	350 x 250	(2)	-	-		200 x 500	(2)	200 x 700	(2)
	500 x 150	(1)	500 x 300	(2)	500 x 350	(2)		500 x 500	(2)	-	-
	700 x 200	(1)	700 x 700	(2)	-	-		-	-	-	-
	900 x 250	(1)	900 x 900	(2)	-	-		-	-	-	-
	1000 x 300	(1)	-	-	-	-		-	-	-	-
	1050 x 1050	(3)	-	-	-	-		-	-	-	-
	1200 x 400	(2)	-	-	-	-		-	-	-	-
1500 x 500	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-		

supports en aluminium et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	∅ 60 x 2	maxi 100 m.daN	∅ 60 SF - ∅ 60 DF
	∅ 60 x 5	maxi 240 m.daN	∅ 60 Oméga
	∅ 76 x 3,5	maxi 240 m.daN	∅ 76 SF - ∅ 76 DF
	∅ 76 x 5	maxi 330 m.daN	∅ 76 Oméga
	Alizé	maxi 250 m.daN	collier Alizé

supports en acier et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
acier galvanisé	∅ 60 x 2,6	maxi 270 m.daN	∅ 60 SF - ∅ 60 DF - ∅ 60 Oméga
	80 x 40 x 1,5	maxi 150 m.daN	80 x 40 SF - 80 x 40 DF - IZI 80 x 40
	80 x 80 x 2	maxi 340 m.daN	80 x 80 SF - 80 x 80 DF
	80 x 80 x 3	maxi 660 m.daN	IZI 80 x 80

SF : simple face - DF : double face

panneaux et panonceaux occultables*

> option : panneau double symbole

gamme dimensionnelle des panneaux et panonceaux associés

miniature		petite		normale		grande		très grande	
-	-	▲ 700	-	▲ 1000	-	▲ 1250	-	-	-
-	-	700 x 200	700 x 350	900 x 250	900 x 500	1000 x 300	1000 x 600	-	-
● 450	-	● 650	-	● 850	-	● 1050	-	● 1250	-
500 x 150	500 x 350	700 x 200	700 x 350	900 x 250	900 x 500	1000 x 300	1000 x 600	-	-

Choix des symboles pages 44 à 56.

* hors certification



Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

CE N° de certification CE :
1826-CPR-16-04-03-PAN14

NF N° de certification NF :
SP902
EQUIPEMENTS DE LA ROUTE

alpha

qualité et économie
panneau aluminium à dos ouvert



> performance CE

Alpha, un panneau à haute résistance au vent ayant obtenu le critère de performance maximum contrôlée par l'organisme certificateur **ascquer**



WL9

néo

avantages

> meilleur choix pour l'esthétique, la durabilité et le poids

Grâce à son laquage et à son esthétique, Néo est la gamme référence de Signaux Girod. Elle offre des lignes arrondies soulignées par le design des bouchons refermant ses rails de fixation.

> valorisation de vos espaces publics

Néo s'intègre aux mobiliers urbains de vos aménagements en participant à l'image de votre collectivité. Sans aucun angle vif, le panneau offre une grande sécurité pour les piétons, cyclistes et usagers de vos espaces.

> performances très supérieures aux exigences RNER*

Qu'il s'agisse de résistance aux pressions du vent, sous charges ponctuelles ou sous l'action de la neige, Néo a obtenu des critères de performances supérieurs aux exigences respectivement WL9, PL2 et DSL2. (*Réglementation Nationale des Equipements de la Route).

> durabilité même en milieux salins

Le panneau subit un traitement de surface, une chromatisation puis un laquage afin de vous garantir la meilleure durabilité et ce, même en milieux salins.

> points forts de nos gammes (voir page 29).

caractéristiques

- **subjectile** : type monobloc, en aluminium laminé, embouti, à bords tombés rebordés.
- **fixation** : rails en profilés aluminium collés.
- **décor** : films rétro réfléchissants de marque 3M.
- **finition** : 2 coloris standards champagne et nature. Autres couleurs sur demande.
- **obturateurs de rail** : en polyamide laqué. Pièces détachées disponibles page 242.
- **supports et colliers** : page 238.
- **critères de performances CE** page 30 : **WL9 / PL2 / DSL2 / SP2**



dimensions des panneaux (nombre de colliers)

	miniature		petite		normale		grande		très grande		supérieure		exceptionnelle	
▲	500	(2)	700	(2)	1000	(2)	1250	(2)	1500	(3)	-	-	-	-
●	450	(2)	650	(2)	850	(2)	1050	(3)	1250	(3)	-	-	-	-
■	350	(2)	500	(2)	700	(2)	900	(2)	1050	(3)	1200	(3)	1500*	(5)
◆	350	(2)	500	(3)	700	(3)	900	(3)	1050	(3)	-	-	-	-
pour octogone	400	(2)	600	(2)	800	(2)	1000	(3)	1200*	(3)	-	-	-	-
■	-	-	500 x 650	(2)	700 x 900	(2)	900 x 1150	(3)	-	-	-	-	-	-

Choix des symboles pages 44 à 56. Dimensions des panneaux de types C3, C14, C117, J4 et G1 certifiés : voir pages des symboles.

dimensions des panonceaux (nombre de colliers)

200 x 200	(1)	-	-	-	-	-	-	-			
350 x 150	(1)	350 x 250	(2)	-	-	150 x 350	(2)	-			
500 x 150	(1)	500 x 300	(2)	500 x 350	(2)	500 x 500	(2)	200 x 500	(2)	200 x 700	(2)
700 x 200	(1)	700 x 700	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
900 x 250	(1)	900 x 900	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-
1000 x 300	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1050 x 1050	(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200 x 400	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500 x 500	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

supports en aluminium et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	∅ 60 x 2	maxi 100 m.daN	∅ 60 SF - ∅ 60 DF
	∅ 60 x 5	maxi 240 m.daN	∅ 60 Oméga - ∅ 60 Néo
	∅ 76 x 3,5	maxi 240 m.daN	∅ 76 SF - ∅ 76 DF
	∅ 76 x 5	maxi 330 m.daN	∅ 76 Oméga
	Alizé	maxi 250 m.daN	collier Alizé

supports en acier et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
acier galvanisé	∅ 60 x 2,6	maxi 270 m.daN	∅ 60 SF - ∅ 60 DF - ∅ 60 Oméga
	80 x 40 x 1,5	maxi 150 m.daN	80 x 40 SF - 80 x 40 DF - IZI 80 x 40
	80 x 80 x 2	maxi 340 m.daN	80 x 80 SF - 80 x 80 DF
	80 x 80 x 3	maxi 660 m.daN	IZI 80 x 80

SF : simple face - DF : double face

panneaux et panonceaux occultables*

> option : panneau double symbole

gamme dimensionnelle des panneaux et panonceaux associés

miniature		petite		normale		grande		très grande	
-	-	▲ 700	-	▲ 1000	-	▲ 1250	-	-	-
-	-	700 x 200	700 x 350	900 x 250	900 x 500	1000 x 300	1000 x 600	-	-
● 450	-	● 650	-	● 850	-	● 1050	-	● 1250	-
500 x 150	500 x 350	700 x 200	700 x 350	900 x 250	900 x 500	1000 x 300	1000 x 600	-	-

Choix des symboles pages 44 à 56.

* hors certification



Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

CE N° de certification CE :
1826-CPR-16-04-03-PAN14

NF N° de certification NF :
SP902
EQUIPEMENTS DE LA ROUTE

néo

la qualité sans compromis
panneau aluminium à dos ouvert



> performance CE

Néo, un panneau à haute résistance au vent ayant obtenu le critère de performance maximum contrôlée par l'organisme certificateur **ascquer**



WL9

néo verso

avantages

> meilleur choix pour la personnalisation et le design

Véritable mobilier urbain, le dos fermé sans glissières de fixation apparentes confère toute son élégance à cette signalisation au design épuré.

> esthétique du bois sans ses contraintes

Le choix du décor bois offre une solution certifiée CE et NF sans les contraintes de l'entretien du bois. Néo Verso s'habille pour valoriser l'image identitaire de son environnement grâce à ses décors : aspect bois dans un milieu naturel, carbone pour une apparence citadine, graphique dans un cadre classé.

> performances très supérieures aux exigences RNER*

Qu'il s'agisse de résistance aux pressions du vent, sous charges ponctuelles ou sous l'action de la neige, la gamme Néo Verso a obtenu des critères de performances très supérieurs aux exigences respectivement WL9, PL2 et DSL2. (*Réglementation Nationale des Equipements de la Route)

> points forts de nos gammes (voir page 29).

> personnalisation avec un nuancier de 12 décors standards

L'ensemble des versions présentées ci-dessous répond aux exigences de la norme NF P98-531. Ces exemples sont une porte ouverte à une nouvelle perception de l'univers du panneau de police.



bois 2
• bord : RAL 8015
• collier, mât, bouchon : RAL 8015



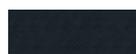
bois 3
• bord : RAL 3007
• collier, mât, bouchon : RAL 3007



bois 4
• bord : RAL 8015
• collier, mât, bouchon : RAL 8015



bois 5
• bord : RAL 7009
• collier, mât, bouchon : RAL 7009



carbone
• bord : RAL 7021
• collier, mât, bouchon : RAL 7021



végétal
• bord : RAL 6012
• collier, mât, bouchon : RAL 6012



ardoise
• bord : RAL 7016
• collier, mât, bouchon : RAL 7016



gris silex
• bord : champagne
• collier, mât, bouchon : RAL 7032



argile
• bord : RAL 8015
• collier, mât, bouchon : RAL 8015



gris clair
• bord : nature
• collier, mât, bouchon : RAL 7035



rouge noir
• bord : RAL 3007
• collier, mât, bouchon : RAL 3007



vert kaki
• bord : RAL 6005
• collier, mât, bouchon : RAL 6005

caractéristiques

- subjectile : type monobloc, en aluminium laminé, embouti, à bords tombés rebordés. Face arrière en aluminium composite.
- fixation : rails en profilés aluminium collés.
- décor face avant : films rétro-réfléchissants de marque 3M.
- décor face arrière coloris standards : impression numérique directe sur support avec film de protection (coloris non standards laqués).
- supports et colliers : page 238.
- critères de performances CE page 30 : **WL9 / PL2 / DSL2 / SP2**



dimensions des panneaux (nombre de colliers)

	miniature		petite		normale		grande	
▲	500	(2)	700	(2)	1000	(2)	1250	(2)
●	450	(2)	650	(2)	850	(2)	1050	(3)
■	350	(2)	500	(2)	700	(2)	900	(2)
◆	350	(2)	500	(3)	700	(3)	900	(3)
pour octogone	400	(2)	600	(2)	800	(2)	1000	(3)
■	-		500 x 650	(2)	700 x 900	(2)	900 x 1150	(3)

dimensions des panonceaux (nombre de colliers)

■	200 x 200	(1)	-	-	-	■	-	-					
	350 x 150	(1)	350 x 250	(2)	-		150 x 350	(2)	-				
	500 x 150	(1)	500 x 300	(2)	500 x 350		(2)	500 x 500	(2)	200 x 500	(2)	200 x 700	(2)
	700 x 200	(1)	700 x 700	(2)	-		-	-	-	-	-		
	900 x 250	(2)	900 x 900	(2)	-		-	-	-	-	-		
	1000 x 300	(2)	-	-	-		-	-	-	-	-		
	1050 x 1050	(3)	-	-	-		-	-	-	-	-		
	1200 x 400	(2)	-	-	-		-	-	-	-	-		

supports en aluminium et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	∅ 60 x 2	maxi 100 m.daN	∅ 60 SF - ∅ 60 DF ∅ 60 Oméga
	∅ 60 x 5	maxi 240 m.daN	
	∅ 76 x 3,5	maxi 240 m.daN	∅ 76 SF - ∅ 76 DF ∅ 76 Oméga
	∅ 76 x 5	maxi 330 m.daN	
	Alizé	maxi 250 m.daN	collier Alizé

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

CE N° de certification CE :
1826-CPR-16-04-03-PAN14

NF N° de certification NF :
SP902
EQUIPEMENTS DE LA ROUTE

néo verso

intégration dans son environnement
panneau à dos fermé personnalisable



> performance CE

Néo Verso, un panneau à haute résistance au vent ayant obtenu le critère de performance maximum contrôlée par l'organisme certificateur **ascquer**



WL9

flash lumineux

sécurité des zones dangereuses renforcée



avantages

> sécurité

Signal lumineux attirant l'attention du conducteur.

> économie

Très faible consommation énergétique.

> équipement complet

Optique, alimentation, protection...

caractéristiques

- optique Ø 200 mm avec 80 LED jaune.
- optique Ø 300 mm avec 225 LED jaune.
- mode double flash.
- coupole et lentille en ABS choc injecté.
- électronique technologie LED 5mm.
- assemblage de la lentille et de la visière sans vis pour les optiques Ø 200.
- 3 types d'alimentation : sur éclairage public (S.E.P.), sur secteur 230 V ou solaire.
- étanche IP 66.
- options pour les optiques Ø 200 mm : visière anti-vandalisme et écran de contraste en aluminium.

> modèle présenté : optique vendu hors panneau.

RoHS

électronique dynamique



avantages

> efficacité

Excellente lecture de jour comme de nuit. Les LED décrivent entièrement le listel et le symbole sans intégrer de sérigraphie. Aucun symbole n'apparaît lorsque le panneau est éteint. Sensibilise efficacement l'utilisateur.

> personnalisable

Choix de la vitesse réglementaire.

> économie

Très faible consommation énergétique.

> panneau certifié

Le produit est garanti 1 an, pièces et main d'oeuvre. RoHS conformément à la norme NF EN 12966-1.

caractéristiques

- double symbole.
- subjectile : caisson en profil aluminium de 190 mm d'épaisseur, ouverture par face avant.
- fixation : rails en profilés aluminium soudés au dos du caisson.
- finition : peinture époxy noire.
- face avant : polycarbonate anti-UV.
- supports et colliers de fixation non fournis.
- intégration des options dans le caisson : alimentation sur éclairage public (S.E.P.) ou solaire, horloge de programmation et radar de détection.
- conforme aux instructions interministérielles.

> modèle présenté : caisson en profil d'aluminium 190 mm d'épaisseur.



agile

avantages

> solution économique pour une sécurité renforcée

La solution économique pour une visibilité accrue de la signalisation grâce à l'association d'un listel renforcé de LEDs rouges et d'un symbole rehaussé par des LEDs ambres pour un meilleur contraste de jour.

> économie

Très faible consommation énergétique.

caractéristiques

- subjectile : monobloc en aluminium.
- modèle simple face, épaisseur : 22,3 mm.
- fixation : rails en profilés aluminium.
- finition : brut (laquage en option).
- décor : film rétroréfléchissant 3M classe 2, renforcé par des LED.
- supports et colliers : profilés aluminium, cf. page 238.
- LEDs : marque CREE ambre et rouge type DIP haut rendement, durée de vie 10 ans ou 10 000 h.
- mode d'utilisation : économique (45 éclats/min) ou intense (60 éclats/min)
- 3 types d'alimentation : sur éclairage public (S.E.P.), sur secteur 230 V ou solaire.
- équipé d'un câble de 3 m.
- options : horloge, radar de détection de mouvement, radio...

> modèle présenté : panneau renforcé A13a gamme Agile.



performance

avantages

> renforcement maximal de la signalisation

La solution pour un renforcement maximal de la signalisation. Nous faisons le choix d'augmenter la capacité lumineuse du signal pour une perception optimale grâce à une double rangée de LEDs.

> économie

Très faible consommation énergétique.

caractéristiques

- subjectile : monobloc en aluminium.
- modèle simple face, épaisseur : 22,3 mm.
- fixation : rails en profilés aluminium.
- finition : brut (laquage en option).
- décor : film rétroréfléchissant 3M classe 2, renforcé par des LEDs.
- supports et colliers : profilés aluminium, cf. page 238.
- LEDs : marque CREE ambre et rouge type DIP haut rendement, durée de vie 10 ans ou 10 000 h.
- mode d'utilisation : économique (45 éclats/min) ou intense (60 éclats/min)
- 3 types d'alimentation : sur éclairage public (S.E.P.), sur secteur 230 V ou solaire.
- équipé d'un câble de 3 m.
- options : horloge, radar de détection de mouvement, radio...

> modèle présenté : panneau renforcé A13a gamme Performance.



viasis basic-D

efficacité éprouvée en milieu urbain



avantages

> montage et transport facilités

Légèreté du boîtier, doté d'une poignée de transport fixe. Adapté particulièrement à l'usage mobile en agglomération.

> fiabilité

Très grande autonomie. Affichage électronique protégé par une plaque en polycarbonate anti-reflet. Adaptation lumineuse en fonction de la lumière externe grâce à son écran de contraste qui améliore la qualité optique.

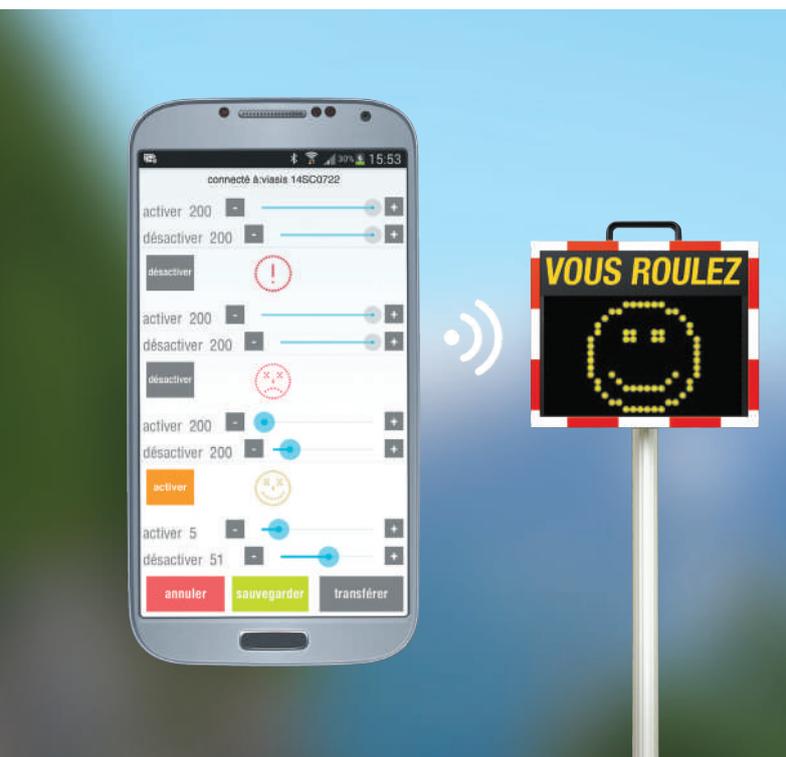
> économique

caractéristiques

- dimensions : 650 x 410 x 170 mm.
- poids sans batterie : 6,5 kg.
- fixation : kit de fixation.
- 3 types d'alimentation : batterie de 12 V + chargeur ou batterie de 12 V + alimentation 230 V / S.E.P. (sur éclairage public) ou batterie 12 V + panneau solaire.
- affichage de vitesse de 5 à 99 km/h.
- caractères : 2 chiffres.
- hauteur d'affichage : 230 mm.
- distance de lecture : 160 m.
- LED avec changements de couleurs en cas d'excès de vitesse (jaune/rouge).
- logiciel : Viagraph – simple d'utilisation.
- récupération des données par câble.

viaapp

application pour un accès facile aux données



avantages

> compatible avec les modèles viasis plus et viasis vario

> application gratuite disponible en téléchargement

> lecture immédiate des données

caractéristiques

- application android (smartphone et tablette).
- transfert des données via bluetooth.
- stockage des données sur carte SD.
- possibilité d'envoyer des données par mail.

> modèle présenté : Viasis Vario.



viasis vario

radar d'indication de vitesse

avantages

> alternance de messages et pictos

Alerte le conducteur sur sa vitesse et affiche un message adapté. Multiples pictogrammes disponibles selon vos besoins. Possibilité de concevoir ses propres textes et graphiques pour renforcer la pédagogie.

> haute visibilité et performance

Distance de lecture élevée grâce à une détection du véhicule à 200 m. Message d'alerte insistant : changement de couleurs en cas d'excès de vitesse, B14 en alternance...

> fiabilité

Très grande autonomie. Affichage électronique protégé par une plaque en polycarbonate anti-reflet. Adaptation lumineuse en fonction de la lumière externe grâce à son écran de contraste qui améliore la qualité optique.

caractéristiques

- dimensions : 634 x 544 x 182 mm. Poids sans batterie : 12 kg.
- fixation : kit de fixation.
- 3 types d'alimentation : batterie de 12 V + chargeur ou batterie de 12 V + alimentation 230 V / S.E.P. (sur éclairage public) ou batterie 12 V + panneau solaire.
- affichage de vitesse de 5 à 199 km/h.
- caractères : 3 chiffres. Hauteur d'affichage : 315 mm.
- distance de lecture : 200 m.
- LED avec changements de couleurs en cas d'excès de vitesse (jaune/rouge).
- logiciel : Viagraph – simple d'utilisation.
- récupération des données par clé USB, Bluetooth intégré et téléphone android (application viaapp).



viasis plus

pédagogie renforcée

avantages

> personnalisation de vos messages

Possibilité de concevoir ses propres textes et graphiques pour renforcer la pédagogie. Intégration de 4 messages pour 4 seuils de vitesses (ex : jusqu'à 25 km/h, « MERCI »).

> fiabilité

Très grande autonomie. Affichage électronique protégé par une plaque en polycarbonate anti-reflet. Adaptation lumineuse en fonction de la lumière externe grâce à son écran de contraste qui améliore la qualité optique.

> simplicité de mise en service

caractéristiques

- dimensions : 634 x 844 x 182 mm.
- poids sans batterie : 14 kg.
- fixation : kit de fixation.
- 3 types d'alimentation : batterie de 12 V + chargeur ou batterie de 12 V + alimentation 230 V / S.E.P. (sur éclairage public) ou batterie 12 V + panneau solaire.
- affichage de vitesse de 5 à 199 km/h.
- caractères : 3 chiffres.
- hauteur d'affichage : 325 mm.
- distance de lecture : 200 m.
- LED avec changements de couleurs en cas d'excès de vitesse (jaune/rouge).
- logiciel : Viagraph – simple d'utilisation.
- récupération des données par clé USB, Bluetooth intégré et téléphone android (application viaapp).



panonceaux type M

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)

panonceaux pour		● 450	● 650	● 850	● 1050	● 1250
type M1	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">100 m <small>M1 (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">150 m <small>M1 (ex)</small></div> </div>	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300
type M2	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↑ 4,5 km ↑ <small>M2 (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↑ 100 m ↑ <small>M2 (ex)</small></div> </div>	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300
type M3	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↘ <small>M3a1</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↙ <small>M3a2</small></div> </div>	350 x 250	350 x 350	500 x 350	500 x 500	700 x 700
	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">→ <small>M3b1</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">← <small>M3b2</small></div> </div>	350 x 150	500 x 150	500 x 200	500 x 300	700 x 350
	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">→ 50 m <small>M3b3 (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">50 m ← <small>M3b4 (ex)</small></div> </div>	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↓ <small>M3d</small></div>	-	-	500 x 350	500 x 500	700 x 700
type M4	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4a</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4b</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4c</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4d1</small></div> </div>	350 x 150	350 x 150	500 x 200	500 x 300	700 x 350
	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4d2</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4,5 t <small>M4f (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4s</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4t</small></div> </div>					
	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">5 m <small>M4u (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4w</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4x</small></div> </div>					
	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4g</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4i</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4j</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4k</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4l</small></div> </div>					
	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4m</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <small>M4p</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">10 m <small>M4q (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2 t <small>M4r (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4,5 m <small>M4v (ex)</small></div> </div>					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">VÉHICULES LENTS <small>M4e ex1 (ex)</small></div>	-	-	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	
	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">REMORQUES ET SEMI-REMORQUES <small>M4e ex2 (ex)</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">CAMPING-CARS <small>M4e ex2 (ex)</small></div> </div>	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400
type M9	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SAUF <small>M9v2</small></div>	500 x 350	500 x 350	700 x 350	900 x 500	1000 x 600
1 ligne	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">RAPPEL <small>M9z (ex)</small></div>	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400
2 lignes texte court	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">PAR TEMPS DE PLUIE <small>M9z (ex)</small></div>	500 x 200	500 x 200	700 x 350	900 x 500	1000 x 600
2 lignes texte long	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">PAR VERGLAS OU BROUILLARD <small>M9z (ex)</small></div>	700 x 200	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400
type M11	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">D <small>M11c1 (ex) pour B18</small></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">D DE 6h À 20h <small>M11c2 (ex) pour B18</small></div> </div>	350 x 250	350 x 350	500 x 350	500 x 500	700 x 700

(ex) : préciser à la commande la distance ou mention à faire figurer sur le panonceau (textes donnés à titre d'exemples, composition de tous textes possibles selon les règles des normes NF relatives au décor).

panonceaux type M

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)

panonceaux pour ronds				● 450	● 650	● 850	● 1050	● 1250	
type M6	M6a	M6b ex1	M6b ex2	M6d ex1					
	M6d ex2 (ex)	M6f (ex)	M6g (ex)	M6h	500 x 150	500 x 150	500 x 150	500 x 150	-
	M6i	M6j	M6k2						
	M6f (ex)			500 x 300	500 x 300	500 x 300	500 x 300	-	
	M6c (ex)			350 x 350	350 x 350	500 x 350	500 x 350	-	
type M8	M6e (ex)	M6g (ex)		350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	-	
	M8a	M8b	M8a bis (ex)	150 x 350	200 x 500	200 x 500	200 x 500	-	
	M8d	M8e	M8d bis (ex)	M8e bis (ex)	350 x 150	500 x 200	500 x 200	500 x 200	-
	M8c	M8c bis (ex)		150 x 350	200 x 500	200 x 700	200 x 700	-	
	M8f	M8f bis (ex)		350 x 150	500 x 200	700 x 200	700 x 200	-	
type M9 1 ligne	M9z (ex)			500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400	
2 lignes texte court	M9z (ex)			500 x 200	500 x 200	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	
2 lignes texte long	M9z (ex)			700 x 200	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400	
panonceaux pour carrés				■ 350	■ 500	■ 700	■ 900		
type M4	M4a	M4b	M4c	M4d1					
	M4d2	M4f (ex)	M4s	M4t	350 x 150	500 x 150	700 x 200		
	M4u (ex)	M4w	M4x						
	M4g	M4i	M4j	M4k	M4l	350 x 250	500 x 300	700 x 350	
	M4m	M4p	M4q (ex)	M4r (ex)	M4v (ex)				
type M6c	M6c (ex)				350 x 150	350 x 150	700 x 200		
type M9 1 ligne	M9z (ex)				350 x 150	500 x 150	700 x 200		
2 lignes texte court	M9z (ex)				350 x 250	500 x 300	700 x 350		

(ex) : préciser à la commande la distance ou mention à faire figurer sur le panonceau (textes donnés à titre d'exemples, composition de tous textes possibles selon les règles des normes NF relatives au décor).

panneaux type B obligation

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)



gamme dimensionnelle des panneaux

miniature	petite	normale	grande	très grande
● 450	● 650	● 850	● 1050	● 1250

* Préciser à la commande la mention à faire figurer sur le panneau.

** Préciser à la commande le type de panneau souhaité car il est nécessaire d'orienter le panneau dans le bon sens afin d'assurer une parfaite rétroreflexion du film.

panneaux type B zone de circulation

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)



gamme dimensionnelle des panneaux			
miniature	petite	normale	grande
-	500 x 650	700 x 900	900 x 1150

gamme dimensionnelle des panneaux			
miniature	petite	normale	grande
■ 350	■ 500	■ 700	■ 900

gamme dimensionnelle des panneaux			
miniature	petite	normale	grande
-	600 x 900	1200 x 1800	1600 x 2400

gamme dimensionnelle des panneaux			
miniature	petite	normale	grande
-	600 x 900	1200 x 1800	1600 x 2400

Conditions d'utilisation des dimensions et rétroreflexion page 26.

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière - Partie 4

> implantation :

"Les panneaux de prescription sont placés au voisinage immédiat de l'endroit où la prescription commence à s'imposer." (article 49)

"Les panneaux d'obligation de direction sont placés en signalisation avancée sauf les B21/1, B21/2, B21a1 et B21a2 qui sont des panneaux de position." (article 65)

> signalisation des carrefours :

"Les panneaux B21/1 et B21/2 indiquent une direction à suivre : obligation d'emprunter la voie sur laquelle ils sont placés. Ils ne peuvent être employés si l'usager a le droit de suivre plus d'un itinéraire au carrefour." (article 65)

> signalisation des obstacles :

"En général il n'y a pas lieu d'utiliser des signaux d'obligation ou d'interdic-

tion sauf à assurer un balisage convenable." (article 65)

- soit la balise J5 : contournement par la droite d'un îlot séparateur annoncé par une ligne continue.

- soit les panneaux B21a1 et B21a2 : obligation de passer du côté de l'obstacle indiqué par la flèche.

> type B zone de circulation :

cf. exemple illustré en page de réglementation à la fin du chapitre.

carrefour giratoire



panonceaux type M

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)

panonceaux pour ronds		● 450	● 650	● 850	● 1050	● 1250
type M1	100 m M1 (ex) 150 m M1 (ex)	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300
type M2	4,5 km M2 (ex) 100 m M2 (ex)	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300
type M3	M3a1 M3a2	350 x 250	350 x 350	500 x 300	500 x 500	700 x 700
	M3b1 M3b2	350 x 150	500 x 150	500 x 200	500 x 300	700 x 350
	50 m M3b3 (ex) 50 m M3b4 (ex)	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300
	M3d	-	-	500 x 350	500 x 500	700 x 700
type M4	M4a M4b M4c M4d1	350 x 150	350 x 150	500 x 200	500 x 300	700 x 350
	M4d2 4,5 t M4f (ex) M4s M4t					
	5 m M4u (ex) M4w M4x					
	M4g M4i M4j M4k M4l	350 x 250	350 x 350	500 x 350	500 x 500	700 x 700
	M4m M4p M4q (ex) M4r (ex) M4v (ex)					
	VÉHICULES LENTS M4e ex1 (ex)	-	-	700 x 350	900 x 500	1000 x 600
	REMORQUES ET SEMI-REMORQUES M4e ex2 (ex) CAMPING-CARS M4e ex2 (ex)	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400
type M9	SAUF M9v2	500 x 350	500 x 350	700 x 350	900 x 500	1000 x 600
1 ligne	TAXIS M9z (ex)	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400
2 lignes texte court	PNEUS NEIGE ADMIS M9z (ex)	500 x 200	500 x 200	700 x 350	900 x 500	1000 x 600
2 lignes texte long	TAXIS ET AYANTS-DROIT M9z (ex)	700 x 200	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400
panonceaux pour carrés		■ 350	■ 500	■ 700	■ 900	
type M11	M11b ex1 (ex) M11b ex2 (ex)	350 x 250	500 x 300	700 x 350	-	-
panonceaux pour rectangles		-	600 x 900	1200 x 1800	1600 x 2400	-
type M1	100 m M1 (ex) 150 m M1 (ex)	-	500 x 150	1200 x 200	1600 x 300	-
type M9 (1 ligne)	TAXIS M9z (ex)	-	500 x 150	1200 x 200	1600 x 300	-
type M9 (2 lignes)	PNEUS NEIGE ADMIS M9z (ex)	-	500 x 150	1200 x 400	1600 x 500	-
type M11	M11b ex1 (ex) M11b ex2 (ex)	-	350 x 250	500 x 300	700 x 350	-
	M11b1	-	500 x 150	1200 x 200	1600 x 300	-
	M11d ex1 (ex) M11d ex2 (ex) M11d ex3 (ex) M11d ex4 (ex) M11d ex5 (ex)	-	500 x 300	1200 x 600	1600 x 750	-

(ex) : préciser à la commande la distance ou mention à faire figurer sur le panonceau (textes donnés à titre d'exemples, composition de tous textes possibles selon les règles des normes NF relatives au décor).

panneaux type C

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)

C1a	C1b	C1c	C4a (ex)	C4b (ex)	C5	C6	C8	C9
C12	C13a	C13b	C13c	C13d	C18	C20a	C20b	C20c
C23 (ex)	C24a ex1	C24a ex2	C24a ex3	C24a ex4	C24a ex5	C24b ex1	C24b ex2	C24c ex1
C24c ex2	C26a	C26b	C27	C28 ex1	C28 ex2	C28 ex3	C29a	C29b
C29c	C30	C50 (ex)	C51a	C51b	C62	C64a	C64b	C64c1
C64c2	C64d ex1	C64d ex2	C107 *	C108 *	C111	C112	C113	C114
				gamme dimensionnelle des panneaux				
C115	C116	C207 *	C208 *	gamme dimensionnelle des panneaux				

miniature	petite	normale	grande	très grande	supérieure **	exceptionnelle **
■ 350	■ 500	■ 700	■ 900	■ 1050	■ 1200	■ 1500

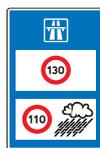
(ex) Préciser à la commande la mention ou le graphisme à faire figurer sur le panneau.
 * Dimensions à partir de 700 mm.
 ** Exclusivement utilisé pour la présignalisation des aires annexes sur routes et autoroutes.



C14 (ex)



C25a



C25b



C25b 2*



C25b 3*

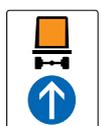
dimension		
normale	plaquette * ouvert/fermé	plaquette * information
900 x 1300	650 x 200	650 x 300

gamme dimensionnelle des panneaux	
normale * C25a - C25b	grande * C25b ****
1600 x 2400	2400 x 3600

**** Gamme aluminium profilé sur support « I ».



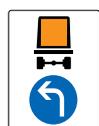
C3



C117-B21b



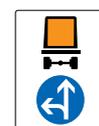
C117-B21c1



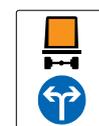
C117-B21c2



C117-B21d1



C117-B21d2



C117-B21e

dimension
normale
600 x 800

gamme dimensionnelle des panneaux	
normale	grande
900 x 1200	1050 x 1500

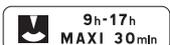
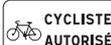
* hors certification

Conditions d'utilisation des dimensions et rétroreflexion page 30.

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

panonceaux type M

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)

panonceaux pour		■ 350	■ 500	■ 700	■ 900	■ 1050	■ 1200	■ 1500	
type M1	 	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	1200 x 400	1500 x 500	
type M2	 	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
type M3	 	350 x 250	500 x 300	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	-	-	
	 	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
	 	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
type M4	   	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
	   	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
	    	350 x 250	500 x 300	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	-	-	
	type M6		350 x 150	350 x 150	700 x 200	700 x 200	-	-	-
		350 x 250	500 x 300	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	-	-	
type M9	 	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
	 	350 x 250	500 x 300	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	-	-	
		350 x 250	500 x 300	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	-	-	
type M10	 	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
	 	350 x 150	500 x 150	700 x 200	900 x 250	1000 x 300	-	-	
	type M11		350 x 250	500 x 300	700 x 350	900 x 500	1000 x 600	-	-
	 	-	-	700 x 350	900 x 500	-	-	-	

(ex) : préciser à la commande la distance ou mention à faire figurer sur le panonceau (textes donnés à titre d'exemples, composition de tous textes possibles selon les règles des normes NF relatives au décor).

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière - Partie 5

> **implantation :**

"L'implantation des panneaux d'indication en signalisation de position et/ou en présignalisation est réglementée." (article 69-3) cf. page 31.

> **C1a :** "Hors agglomération, la signalisation des points d'arrêt ou aires d'arrêt sur route bidirectionnelle est obligatoire. Elle est assurée selon le cas au moyen du panneau C1a seul, du panneau C1a accompagné du pan-

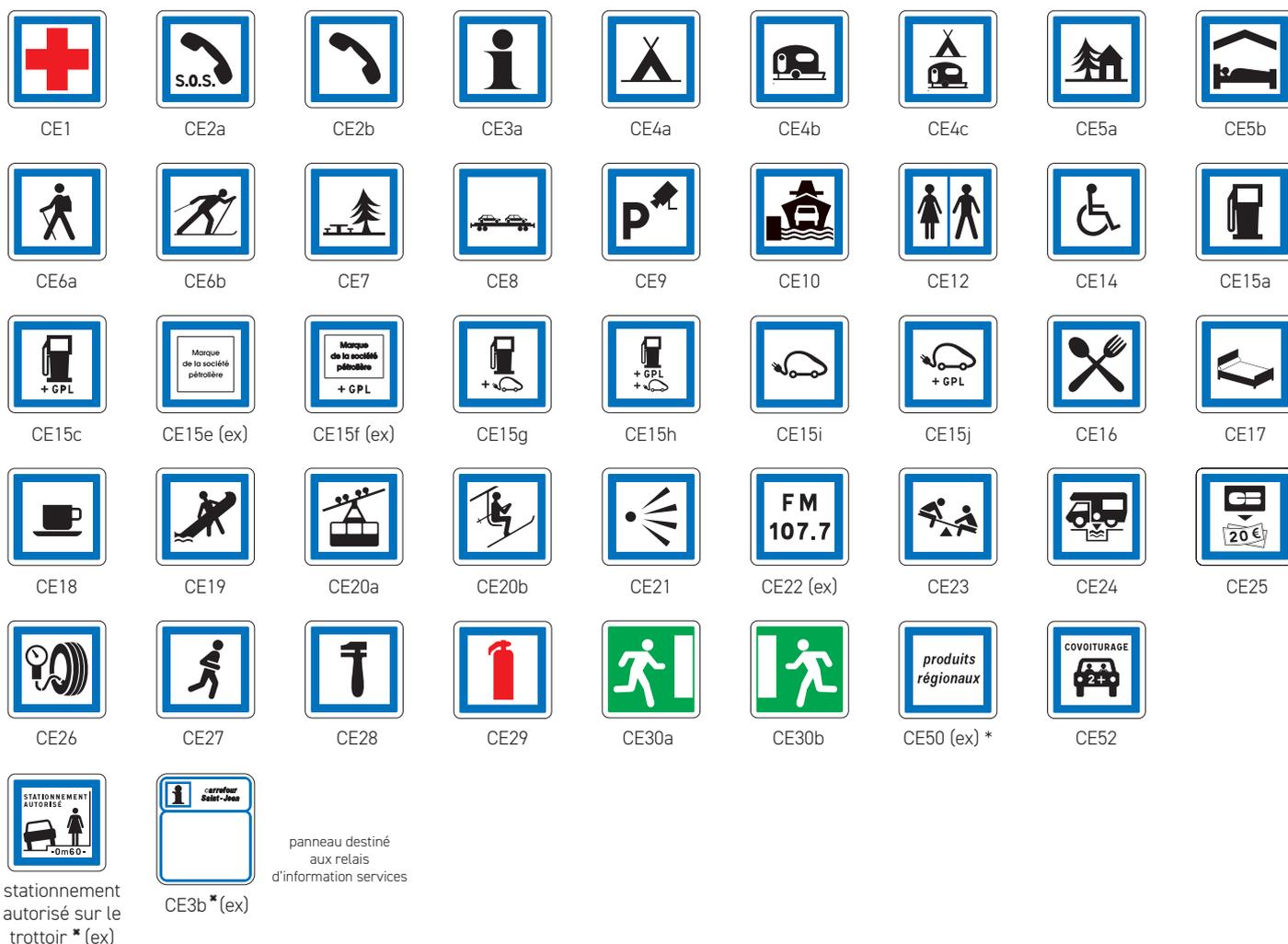
neau CE approprié, des panneaux CE appropriés seuls." (article 70)

> **C111 :** "Le panneau C111 est obligatoire pour tous les tunnels de plus de 300 mètres." (article 75-2)

> **type M :** "Pour une visibilité identique du panneau et panonceau, les films sont obligatoirement identiques." (article 13)

panneaux type CE

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)



gamme dimensionnelle des panneaux

miniature	petite	normale	grande	très grande	supérieure *	exceptionnelle *
■ 350	■ 500	■ 700	■ 900	■ 1050	■ 1200	■ 1500

* Exclusivement utilisé pour la présignalisation des aires annexes sur routes et autoroutes.

panneaux type G

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)



gamme dimensionnelle des panneaux

G1	G1a	G1b	G1c
700 x 350	-	350 x 700	-
1150 x 750	1150 x 950	750 x 1150	750 x 1550

* hors certification

Conditions d'utilisation des dimensions et rétroreflexion page 30.
Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

> existent en revêtement classe 1, classe 2, classe 3 et classe 3 anti-graffiti (voir tarif en vigueur)

balises type J4



gamme dimensionnelle des panneaux				
1 chevron	2 chevrons	3 chevrons	4 chevrons	5 chevrons
400 x 400	800 x 400	1200 x 400	1600 x 400	2000 x 400
600 x 600	1200 x 600	1800 x 600	2400 x 600	-
800 x 800	1600 x 800	2400 x 800	-	-
1000 x 1000	-	-	-	-

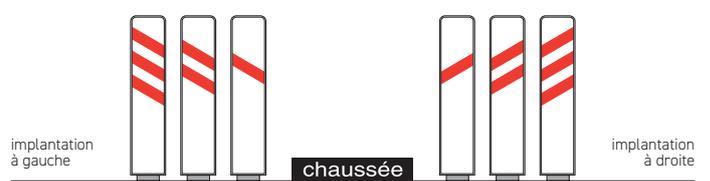
balises type J5



cf. page 186.

gamme dimensionnelle des panneaux				
miniature	petite	normale	grande	très grande
350 x 350	500 x 500	700 x 700	900 x 900	1050 x 1050

balises type J10*



dimensions	
l'unité	
200 x 1000	

Pour commander à l'unité, préciser le coté d'implantation et le nombre de bandes.

balises type J13*



> modèle aluminium

> modèle plastique

Dos ouvert entouré d'un profilé de 24,5 mm. 3 rails de fixation au dos pour pose sur support. Nous préconisons une pose sur support rond de diamètre 60mm afin d'orienter facilement la balise.

cf. page 188.

* hors certification

Conditions d'utilisation des dimensions et rétro réflexion page 30. Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière - Partie 1 - article 9-2

> **J4** : Les balises J4 ont pour objet de compléter (J4 multichevrons) ou de remplacer (J4 monochevrons) les balises J1, lorsque le renforcement de l'alerte est nécessaire. Exceptionnellement, si les contraintes locales nécessitent un renforcement de la perception d'un virage, chaque balise J4 mono-chevron peut être complétée par un feu de balisage d'alerte.

La balise J4 monochevron peut être également utilisée en agglomération pour signaler un aménagement ponctuel de voirie visant à créer un rétrécissement de chaussée ou une modification de trajectoire de type chicane.

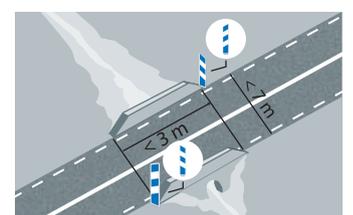
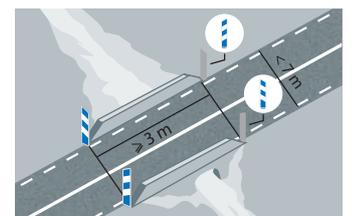
> **J5** : La balise J5 a pour objet de signaler le nez d'un îlot séparateur ou l'origine d'un terre-plein séparant deux courants de sens de circulation opposés, à l'exclusion des flots peints. Elle améliore la perception éloignée de l'îlot, de jour comme de nuit.

> **J10** : Les balises J10 ont pour objet d'indiquer aux usagers la distance restant à parcourir avant d'atteindre un passage à niveau.

> **J13** : La balise J13 a pour objet de signaler :

- sur des routes de largeur inférieure à 7 m, des petits ouvrages situés à proximité immédiate de la chaussée, à une distance inférieure à 1 m de la surface revêtue, et pouvant constituer des obstacles dangereux.

- certaines installations liées au fonctionnement des passages à niveau lorsque celles-ci sont situées en bordure de chaussée et peuvent être une cause d'accidents.



les modifications réglementaires

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

1 > les objectifs de la signalisation

d'après l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière - Partie 1 - généralités

La signalisation routière demeure le principal moyen d'information entre le gestionnaire de la voirie et les usagers de la route.

Elle se décompose en deux domaines : la signalisation horizontale et la signalisation verticale. Les règles de la signalisation trouvent leur fondement au sein de plusieurs textes dont :

- l'arrêté interministériel du 24/11/67 modifié relatif à la signalisation des routes et des autoroutes
- l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière en 9 parties. (textes disponibles sur le site Internet : www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr) Elle est fondée sur trois principes de bases :
 - la valorisation : ne placer que les signaux qui sont utiles ;
 - la concentration : grouper les signaux qui doivent être vus en même temps ;
 - la lisibilité : réduire et simplifier les indications le plus possible.

Pour que la signalisation routière joue son rôle, celle-ci doit être bien implantée, bien entretenue, cohérente, adaptée ainsi que compréhensible.

Les principaux critères d'efficacité sont : l'uniformité, l'homogénéité, la simplicité et la continuité des directions signalées, en cohérence avec le schéma directeur de signalisation directionnelle.

L'emploi d'autres signaux que ceux prévus par les textes réglementaires est interdit.

Les modèles présentés ci-après constituent la représentation des signaux définis dans les arrêtés, mais peuvent être légèrement modifiés suite à la parution des normes françaises.

Pour la signalisation verticale, la certification CE et NF Équipements de la Route est un gage de qualité et permet de répondre favorablement aux exigences normatives et réglementaires.



2 > principales modifications réglementaires 2019 - 2021

d'après l'arrêté interministériel du 12/12/2018

Voies réservées au transport en commun (VRTC)



A9a



A9b

A9a : Traversée de voie de véhicules des services réguliers de transport.
A9b (anciennement A9) : Traversée de voie de tramway.

Réseaux métropolitains



E57a (ex)



E57b (ex)



E57c (ex)



E47

d'après l'arrêté interministériel du 09/04/2021

Zone où la vitesse est contrôlée



SR3d

Désormais, les dimensions de la gamme grande sont les suivantes : 1600 x 1650 (l x H).

d'après l'arrêté interministériel du 23/06/2021

Zone à circulation restreinte (deviendra zone à faible émission)



B56



B57

B56 : Entrée de zone de circulation restreinte.
B57 : Sortie de zone de circulation restreinte.
M11d : (associé au B56) précise les caractéristiques de la limitation d'accès ainsi que les catégories de véhicules dérogatoires.



M11d ex 1 à 5 (ex)

Zone d'obligation d'équipements en période hivernale



B58



B59

B58 : Entrée de zone d'obligation d'équipements en période hivernale.
B59 : Sortie de zone d'obligation d'équipements en période hivernale.

Dimensions : 600x900, 1200x1800 et 1600x2400.

G1/G1b



G1



G1b

G1/G1b : Nouvelles dimensions possibles 700 x 350.

100 m M1

RAPPEL SUR L'ENSEMBLE DU DÉPARTEMENT M9z

ou 01 / 11 au 31 / 03 M11b1

Une zone d'obligation d'équipements en période hivernale, définie pour un département conformément à l'article D. 314-8 du code de la route, est annoncée par un panneau B58, complété par un panneau **M11b1** portant la mention « du 01/11 au 31/03 », placé à chaque entrée de la zone. La signalisation de fin de zone est annoncée par un panneau B59.

3 > projets de signalisation à venir : traversée de passage à niveau, présignalisation des giratoires par D43, distance de sécurité en tunnel et signalisation piétonne.

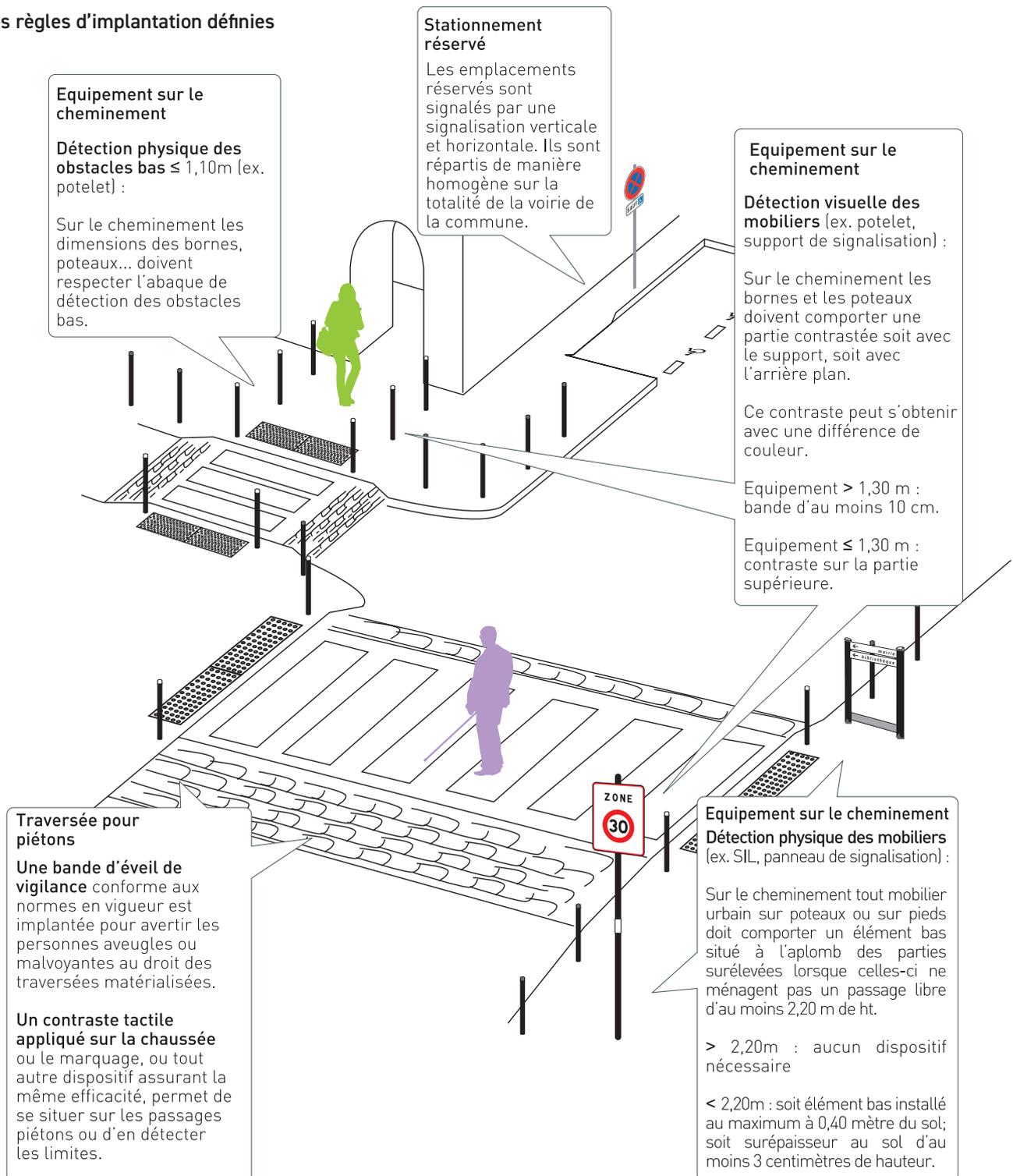
accessibilité en agglomération personnes à mobilité réduite (PMR)

> la concertation sur l'accessibilité

L'espace public doit permettre à tous de s'orienter, de se déplacer ou encore de se reposer en toute sécurité... La loi relative à l'égalité des droits et des chances du 11 février 2005 fixait comme objectif l'accessibilité de tous les espaces publics à l'horizon 2015. Face au retard accumulé et au constat partagé que l'échéance du 1er janvier 2015 devenait un objectif irréaliste, le Premier ministre a annoncé l'engagement d'une concertation avec l'ensemble des parties prenantes.

Sur les bases des conclusions de la concertation, le Premier ministre a confirmé la mise en place d'un dispositif d'exception : les Agendas d'Accessibilité Programmée (Ad'AP) qui permettront aux acteurs publics et privés, qui ne seraient pas en conformité avec les règles d'accessibilité au 1er janvier 2015, de s'engager sur un calendrier précis et resserré de travaux d'accessibilité (de 3 à 9 ans selon les secteurs).
(annonce du 26 février 2014)

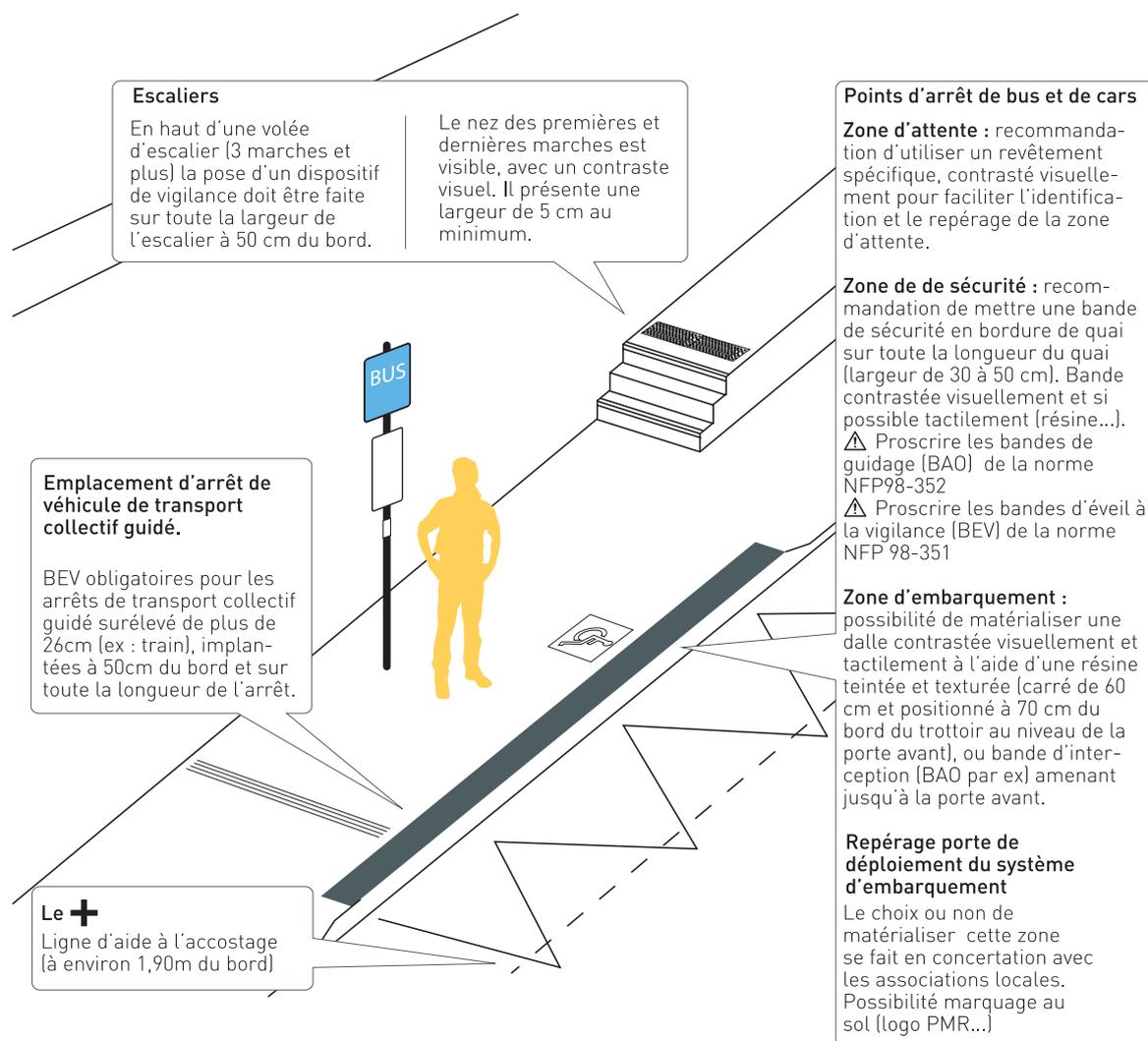
> des règles d'implantation définies



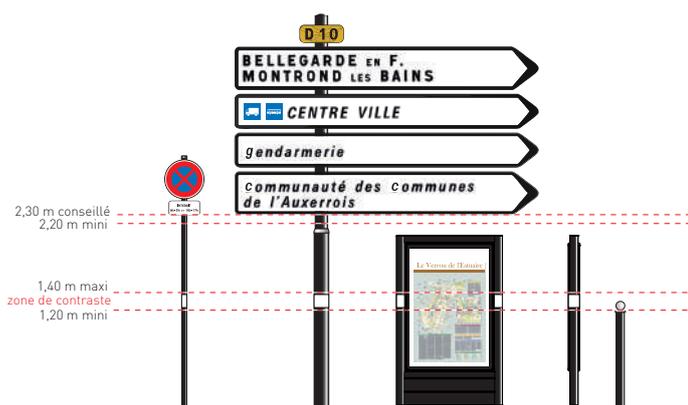
> l'aménagement des PMR sur le cheminement

Les personnes à mobilité réduite ne se composent pas seulement des malvoyants et des personnes en fauteuil roulant. Les malentendants, les utilisateurs de cannes, mais aussi les personnes malades, les personnes âgées, les enfants et les personnes de petite taille, ou encore les femmes enceintes, sont aussi considérés comme étant à mobilité réduite.

L'aménagement de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite doit être appliqué dans les espaces publics et dans l'ensemble de la voirie ouverte au public, ainsi que dans les zones de stationnement, les arrêts de transport collectif ou les postes d'appel d'urgence.



> exemples de mise en conformité de mobiliers grâce à une bande de contraste, cf. page 246.



Les règles instaurées par l'arrêté du 15 janvier 2007 (modifié par celui du 18 septembre 2012) s'appliquent aux mobiliers installés sur les cheminements piétonniers devant être conformes au plan d'accessibilité réalisé par la collectivité.

Nous vous invitons à nous consulter pour élaborer ensemble les solutions pour la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics de votre ville.

la sécurité en agglomération

> des règles bien définies

Chaque agglomération comprend un ensemble de rues qui permet bien sûr la circulation des véhicules. Mais ce réseau est aussi le lieu où s'exprime et se développe la vie locale : commerce, éducation, culture, rencontres et échanges entre personnes.

rents types d'aménagement cohérents avec le principe de prudence et de protection des usagers les plus vulnérables sont possibles : la section à 70 km/h, l'axe à 50 km/h, la "zone 30", la "zone rencontre", l'aire piétonne.

Chacun de ces aménagements a ses propres règles définies dans le code de la route.



En fonction de l'importance que les élus souhaitent donner à la fonction circulaire ou à la vie locale, diffé-

statut de la zone ou de la voie					
	aire piétonne	zone de rencontre	zone 30	agglomération	section 70
vitesse maximale	allure au pas	20 km/h	30 km/h	50 km/h	70 km/h
 équilibre vie locale fonction circulation					

> 3 zones de circulation particulière

Chacun de ces aménagements a ses propres règles, définies dans le code de la route.

Depuis le décret du 02 juillet 2015, le double sens cyclable est généralisé : zone 30, zone de rencontre, aire piétonne et voies limitée à 30 km/h (avec B14).

> double sens cyclable

Depuis le décret du 02 juillet 2015, le double sens cyclable est généralisé : zone 30, zone de rencontre, aire piétonne et voies limitée à 30 km/h (avec B14).



L'aire piétonne

Section ou ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, sous réserve des dispositions des articles R. 412-43-1 et R. 431-9, seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation.



La zone de rencontre

Section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.



La zone 30

Section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.

Les piétons doivent traverser la chaussée en tenant compte de la visibilité ainsi que de la distance et de la vitesse des véhicules.

Ils sont tenus d'utiliser, lorsqu'il en existe à moins de 50 mètres, les passages prévus à leur intention.



Pour faciliter dans ces zones les déplacements à vélo et dissuader les cyclistes de circuler sur les trottoirs dans les voies à sens unique pour les véhicules, les gestionnaires de la voirie doivent désormais aménager (sauf dispositions contraires), des doubles sens cyclables avec une signalisation adaptée pour chaque tronçon de rue si nécessaire, une matérialisation peut être envisagée.



Sens réservé avec marquage au sol séparatif.
Un simple marquage au sol.
(ex : largeur chaussée < 4,50 m).



Sens réservé avec marquage au sol séparatif.
Une bande cyclable délimitée par une bande blanche + J11.
(ex : largeur chaussée 1,50 m).

> des solutions pour faire respecter la vitesse réglementaire et améliorer la qualité de la vie locale

Les ralentisseurs ne sont pas les seuls aménagements utilisables pour modérer la vitesse.

D'autres types d'aménagements sont envisageables :

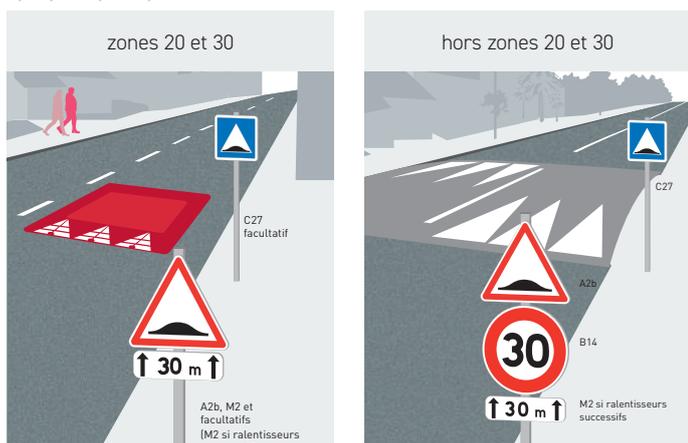
- déflexions de trajectoire (chicanes, stationnement en alternance);
- aménagements centraux (îlot central ou bande centrale teintée, bordurée ou pavée bombée);
- écluses ne permettant qu'une circulation alternée des voitures avec passages latéraux pour vélos;
- onde verte modérante (réglée par exemple à 40 km/h);
- aménagement de carrefours, en particulier giratoires ou mini-giratoires (rayon extérieur n'excède pas 12 m, îlot central franchissable);
- aménagements paysagers des abords (arbres, lampadaires, bancs, plots, avancées de trottoirs);
- mesures de circulation (utilisation judicieuse de sens interdits, bandes ruqueuses).

Les "surélévations" (ralentisseurs) doivent être implantées à des endroits où le conducteur bien informé de la nature des lieux et de la vitesse autorisée, ne soit pas surpris. Ils sont soumis à des restrictions d'implantation (par exemple, trafic routier, accès aux centres de secours, début d'agglomération...).

Le choix des types d'aménagement ainsi que l'implantation des ralentisseurs résultent d'une réflexion préalable sur la sécurité prenant en compte :

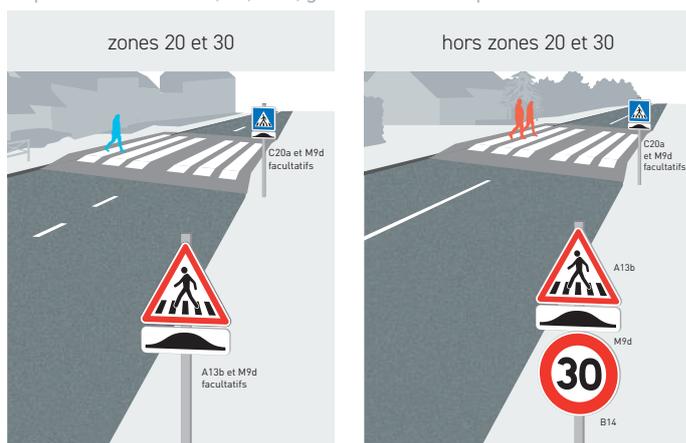
- les mesures de vitesse;
- les risques de danger pour les habitants;
- l'observation des comportements;
- l'analyse du trafic de la zone considérée et des zones adjacentes;
- l'analyse de l'accidentologie sur la zone considérée;
- les localisations des points sensibles (quartier de scolarisation).

> ralentisseurs types coussins/dos-d'âne d'après IISR articles 28-1, 63, 72-1, 72-6, 118-9



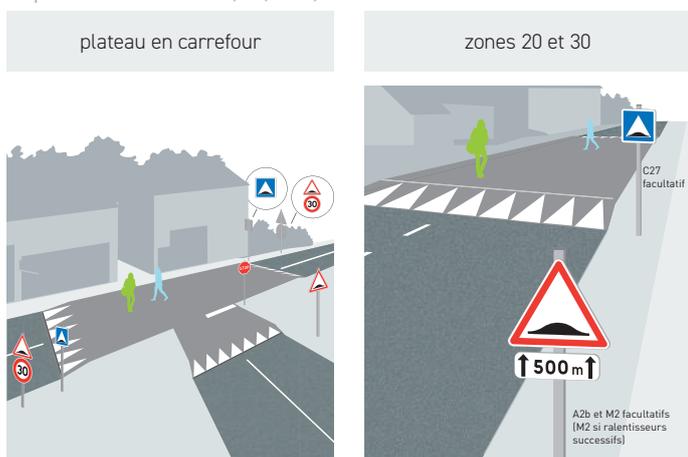
Le marquage sur chaussée de coussins et plateaux n'est pas obligatoire lorsque ces aménagements se situent dans une zone 30 et s'ils sont constitués d'un matériau de couleur différente de la chaussée assurant une bonne perception.

> ralentisseurs type trapézoïdal d'après IISR articles 40, 63, 72-1, guide du CERTU sept. 1994



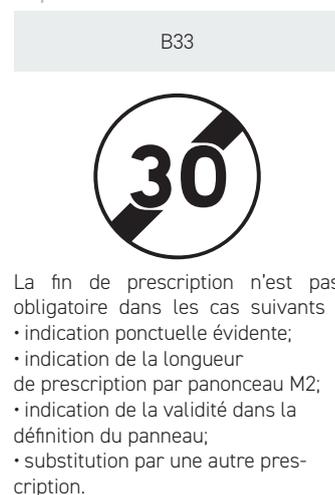
Pour les ralentisseurs de type trapézoïdal, le marquage à prévoir est constitué de bandes blanches sur le plateau supérieur. Ces bandes doivent déborder de 50 cm sur le rampant, de chaque côté.

> ralentisseurs type plateau d'après IISR articles 28-1, 63, 72-6, 118-9



Dans les rues où la vie locale est prépondérante et le trafic modéré, il est vivement déconseillé de marquer les passages pour piétons. Un tel marquage pénalise les piétons qui, au lieu de pouvoir traverser là où ils le désirent, devront obligatoirement faire un détour.

> fin de prescription d'après IISR article 68



Un réseau d'agences de proximité :

Aix-en-Provence
Albertville
Albi
Amiens
Auxerre
Bar-le-Duc
Besançon
Bordeaux
Caen
Cahors
Calais
Carcassonne
Clermont-Ferrand
Dax
Dijon
Epinal
Limoges
Lyon
Mâcon
Marne-la-Vallée
Montpellier
Narbonne
Orléans
Perpignan
Rennes
Rodez
Saint-Jean-d'Angély
Saint-Paul
Strasbourg
Toulouse

Siège social

881 route des Fontaines
BP 30004 Bellefontaine
39401 Morez Cedex



www.signaux-girod.fr
sg@signauxgirod.com
Tél. : 03 84 34 61 00