

INFORMER



COMMENT BIEN CHOISIR VOTRE PANNEAU DIRECTIONNEL ?

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, **qu'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 !

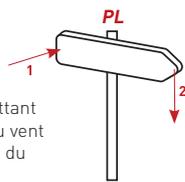
Selon l'article 223-1 du Code Pénal, la responsabilité des représentants des collectivités locales peut être engagée pour mise en danger délibérée d'autrui. En cas d'accident, si votre signalisation est reconnue comme non conforme, mal implantée, en mauvais état... vous pouvez être impliqué. Pour vous 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 ?



• **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.

critères de résistance mécanique	expression des classes de performances	mini RNER
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 = 25 kg environ PL2 = 50 kg environ PL3 = 85 kg environ	Police : PL1 Autres : PL2

3 / 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 feutes, les affichettes, les autocollants...

4 / quel type de signalisation directionnelle ?

SD1		SD2		SD3	
longueur du panneau ≤ 1,20 m sur 1 support centré	1,20 m < L ≤ 2,50 m sur 2 supports	L ≤ 3,50 m sur mât centré ou décentré	L > 2,50 m	L > 2,50 m	L > 2,50 m
hauteur sous panneau 1 m	hauteur sous panneau 1 m	2 m ≤ hauteur sous panneau ≤ 2,50 m	hauteur sous panneau > 1 m	hauteur sous panneau > à la valeur usuelle 5,50 m	hauteur sous panneau > à la valeur usuelle 5,50 m

→ en agglomération

catégorie SD1		catégorie SD2		classe de rétro réflexion
	→ L ≤ 1,20 m → Ht = 1 m		→ L ≤ 3,50 m → Ht ≥ 2,30 m *	→ classe 2 obligatoire, classe 3 possible : Pour tous les panneaux sur les routes où la vitesse est relevée à 70 km/h et plus. → classe 2 conseillé, classe 1 possible : Pour tous les autres cas.
* selon la règle d'accessibilité : Ht ≥ 2,20 m.				

sources : IISR • article 13

→ hors agglomération sur route bidirectionnelle

catégorie SD1		catégorie SD2		catégorie SD3		classe de rétro réflexion
	→ L ≤ 2,50 m → Ht = 1,00 m		→ L ≤ 3,50 m → Ht = 2,30 m		→ L > 2,50 m → Ht > 1,00 m	→ classe 2 obligatoire, classe 3 possible : Pour tous les panneaux implantés à plus de 2 mètres de hauteur (sous panneau). → classe 2 conseillé, classe 1 possible : Pour tous les autres cas.
sources : IISR • article 13						

sources : IISR • article 13

→ hors agglomération sur autoroute et route à chaussées séparées

catégorie SD1		catégorie SD3		catégorie PPHM		classe de rétro réflexion
	→ L ≤ 2,50 m → Ht = 1,00 m		→ L > 2,50 m → Ht > 1,00 m		valeur usuelle → Ht = 5,50 m	→ classe 2 obligatoire : Pour tous les panneaux quelle que soit la hauteur (sous panneau). → classe 3 possible : Pour tous les panneaux à plus de 2 mètres de hauteur (sous panneau).
sources : IISR • article 13						

sources : IISR • article 13

5 / quelle implantation ?

distance d'implantation par rapport à la chaussée

• cas général :

source : article 8

• cas particulier :

Lorsque le moment maximal admissible est > à 570 m.daN, le support est considéré comme un obstacle et peut être traité spécifiquement :

- suppression
- déplacement (hors de la zone de sécurité)
- modification (utilisation de système à sécurité passive)
- isolement (par dispositif de retenue)

chaussée

zone de récupération ou BAU

zone de gravité limitée

zone de sécurité

6 / quelles solutions de pose ?

différents types de pose

pleine fouille

sabot

Support à Sécurité Passive (cf. page 234)

7 / comment choisir votre support ?

→ cf. page 224.

8 / 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.

QUELLE GAMME DE PRODUIT POUR **QUEL BESOIN** ?

La signalisation fait partie intégrante de notre environnement et notre réseau routier participe à faire de la France la première destination touristique mondiale. C'est un véritable patrimoine. Pour ces raisons, Signaux Girod conçoit des mobiliers esthétiques qui s'intégreront parfaitement et participeront à l'image de nos villes et de nos routes. De plus, nous ne transigeons pas sur la qualité et la durabilité de nos produits.

Des produits s'intégrant parfaitement dans votre environnement.

Durabilité des décors

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

→ impression numérique certifiée

Précurseur sur le marché de la signalisation, nous avons investi dès 2009 dans le process de l'impression numérique certifiée. Aujourd'hui, c'est la toute dernière génération de machines conçue par le fabricant mondial de technologies de production numérique de pointe DURST qui vient compléter notre parc. 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...).

→ garantie de rétro réflexion

La qualité de rétro réflexion de votre signalisation réalisée sur films 3M est garantie pendant 12 ans pour le film classe 2 et 14 ans pour le film classe 3.

Des gammes pour répondre à vos attentes

→ **la référence qualité** : le choix de la gamme Néo vous assure esthétique, résistance mécanique et une excellente qualité de finition.

→ le meilleur rapport qualité / prix / résistance mécanique

La robustesse et la durabilité de la gamme Alpha sont pour vous la garantie de la sécurité sans compromis. De plus, la légèreté de l'aluminium facilite la manutention et la pose de vos ensemble directionnels.

→ **un produit très résistant** : la conception de la gamme Combettes rend le panneau quasiment indéformable.

→ valoriser l'identité de votre territoire

Nous vous proposons la gamme Néo aux lignes arrondies, douces et élégantes qui procurent un équilibre esthétique à l'ensemble du panneau. Le laquage garantit une parfaite intégration de vos produits dans leur environnement.

→ **l'esthétique d'un mobilier sans aucun système de fixation apparent** : choisissez notre modèle de caisson traversant.

→ **de grandes surfaces de panneaux** : nos gammes Aluminium Profilés répondront parfaitement à vos besoins.

→ **Préserver et valoriser votre patrimoine de voirie en luttant contre les dégradations causées par les graffitis, tags, affichettes collées sur les panneaux...**

Nous vous proposons une solution à haute valeur ajoutée grâce au film classe 3 anti-graffiti (DG3 + POF 1160) à la fois durable, donc plus économique, facile à utiliser et capable de respecter les qualités de rétro réflexion initiales des panneaux.

→ films rétro réfléchissants de marque 3M

Nous imprimons et sérigraphions 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 réfléchissants.

Matériau haute performance

→ un matériau haute performance : l'aluminium

La noblesse du matériau aluminium 100% recyclable conjugue légèreté, performance mécanique et inaltérabilité à l'air et à l'eau.

Nous procédons à un traitement de surface anticorrosion qui assure la longévité de nos produits soumis aux contraintes difficiles de l'environnement dans lequel ils sont implantés.



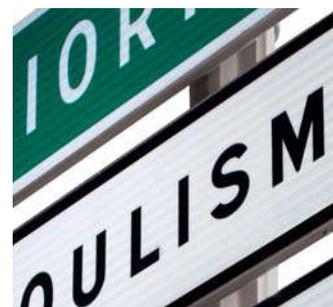
• design du collier Saturne



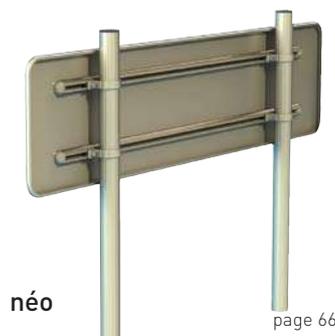
• rigidité de la gamme Combettes



• intégration dans l'environnement



• qualité des décors



néo

page 66



néo

page 66

sécurité



alpha

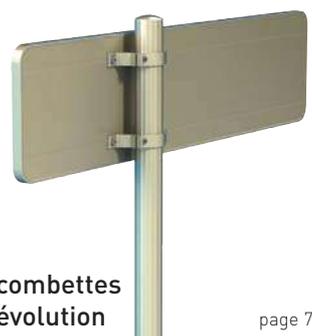
page 68



alpha

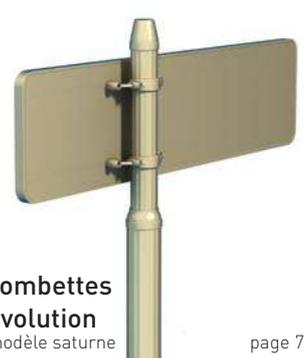
page 68

qualité



**combettes
évolution**

page 70



**combettes
évolution
modèle saturne**

page 70



**opale
dos ouvert**

page 72



**opale
dos fermé**

page 72

design



**caisson
traversant**

page 74



**AP
sur mât**

page 76



**AP
sur supports**

page 76

→ signalisation directionnelle :

On désigne par panneau de signalisation directionnelle permanente tout panneau utilisé en signalisation permanente de types D, E, EB, H, ID, SC, SE, SI et SU.

néo

avantages

→ durabilité optimale

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

→ facilité de pose

La légèreté de l'aluminium facilite la manutention et la pose. Le système de glissières permet un réglage aisé.

→ sécurité sans compromis

La véritable conception monobloc par emboutissage garantit une sécurité optimale en l'absence de tous risques, en cas de chocs, de désolidarisation du bord du panneau.

→ haute résistance sous l'action du vent : WL5

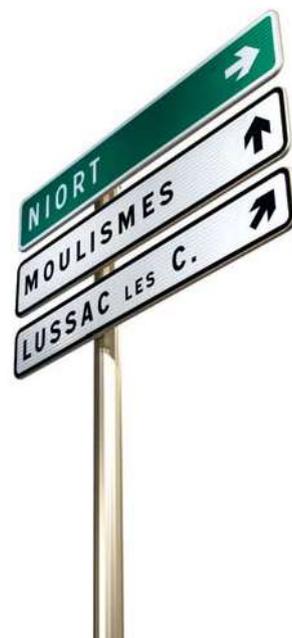
la gamme Néo a obtenu un critère de performance supérieur aux exigences CE, avec un niveau WL5 pour un niveau WL3 exigé.

→ avantages identiques à l'ensemble des gammes

(voir page 64).

caractéristiques

- subjectile : type monobloc, en aluminium laminé, embouti, à bords tombés rebordés.
- fixation : colliers sur rails collés en profilés aluminium.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M + film de protection.
- finition : 2 coloris standards (champagne et nature). Autres couleurs sur demande.
- supports : profilés aluminium.
- critères de performances CE : WL5 / PL2 (voir page 24).



dimensions des panneaux flèches et rectangles

hauteur	longueur							
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500	3000
250	•	•	•	•	•	•		
300	•	•	•	•	•	•	•	
400	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•	•
750			•	•	•	•	•	•
900				•	•	•	•	•
1200					•	•	•	•

■ Dimensions uniquement réservées aux panneaux rectangulaires.

Dimensions des panneaux de type SR: voir pages des décors.

dimensions des panneaux de microsignalisation

200 x 100*	400 x 120	600 x 120	800 x 120	800 x 250	1000 x 120	1000 x 250	1200 x 120	1200 x 250
------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

cartouches*

350 x 150	500 x 150	500 x 200	500 x 250	700 x 200	700 x 250	800 x 300	800 x 400*
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

* seulement SD1

supports en aluminium et colliers

matériau	section de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	mât simple 76 x 5	maxi 330 m.daN	Ø 76 SF ou DF
	mât simple 90 x 5	maxi 540 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât simple 114 x 5	maxi 1160 m.daN	Ø 114 SF ou DF
	mât coulissant 114 x 3,5 + 90 x 5	maxi 1380 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 114 x 7 + 90 x 5	maxi 1550 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5	maxi 1880 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5 renforcé	maxi 2450 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5	maxi 3230 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5 renforcé	maxi 3510 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât étagé 168 x 12 + 140 x 5	maxi 4240 m.daN	Ø 140 SF ou DF
mât étagé 168 x 12 + 140 x 11	maxi 4850 m.daN	Ø 140 SF ou DF	

* hors certification

supports en acier et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
acier galvanisé	Ø 60	maxi 270 m.daN	Ø 60 SF - Ø 60 DF - Ø 60 Néo
	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

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

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

NF N° de certification NF :
SD902
EQUIPEMENTS DE LA ROUTE

néo

la qualité sans compromis
panneau à dos ouvert catégories SD1 et SD2



→ modèle présenté :

Panneau gamme Néo. Mât en aluminium Ø 76. Bouchon rentrant. Couleur du mobilier champagne.



documentation disponible
sur www.signaux-girod.fr

alpha

avantages

→ excellent rapport qualité/prix

Le panneau Alpha en aluminium, dans une version non laquée et sans obturateurs de finition, bénéficie des avantages produits de la gamme Néo. Il subit un traitement de surface et une chromatisation.

→ facilité de pose

La légèreté de l'aluminium facilite la manutention et la pose. Le système de glissières permet un réglage aisé.

→ sécurité sans compromis

La véritable conception monobloc par emboutissage garantit une sécurité optimale en l'absence de tous risques, en cas de chocs, de désolidarisation du bord du panneau.

→ haute résistance sous l'action du vent : WL5

la gamme Néo a obtenu un critère de performance supérieur aux exigences CE, avec un niveau WL5 pour un niveau WL3 exigé.

→ avantages identiques à l'ensemble des gammes

(voir page 64).

caractéristiques

- subjectile : type monobloc, en aluminium laminé, embouti, à bords tombés rebordés.
- fixation : colliers sur rails collés en profilés aluminium.
- finition : brut.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M + film de protection.
- supports : profilés aluminium.
- critères de performances CE : WL5 / PL2 (voir page 24).



dimensions des panneaux flèches et rectangles

hauteur	longueur							
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500	3000
250	•	•	•	•	•	•		
300	•	•	•	•	•	•	•	
400	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•	•
750			•	•	•	•	•	•
900				•	•	•	•	•
1200					•	•	•	•

■ Dimensions uniquement réservées aux panneaux rectangulaires.

Dimensions des panneaux de type SR: voir pages des décors.

dimensions des panneaux de microsignalisation

200 x 100*	400 x 120	600 x 120	800 x 120	800 x 250	1000 x 120	1000 x 250	1200 x 120	1200 x 250
------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

cartouches*

350 x 150	500 x 150	500 x 200	500 x 250	700 x 200	700 x 250	800 x 300	800 x 400*
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

* seulement SD1

supports en aluminium et colliers

matériau	section de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	mât simple 76 x 5	maxi 330 m.daN	Ø 76 SF ou DF
	mât simple 90 x 5	maxi 540 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât simple 114 x 5	maxi 1160 m.daN	Ø 114 SF ou DF
	mât coulissant 114 x 3,5 + 90 x 5	maxi 1380 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 114 x 7 + 90 x 5	maxi 1550 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5	maxi 1880 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5 renforcé	maxi 2450 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5	maxi 3230 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5 renforcé	maxi 3510 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât étagé 168 x 12 + 140 x 5	maxi 4240 m.daN	Ø 140 SF ou DF
mât étagé 168 x 12 + 140 x 11	maxi 4850 m.daN	Ø 140 SF ou DF	

supports en acier et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
acier galvanisé	Ø 60	maxi 270 m.daN	Ø 60 SF - Ø 60 DF - Ø 60 Néo
	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

* hors domaine de certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

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

NF N° de certification NF :
SD902
EQUIPEMENTS DE LA ROUTE

alpha

qualité et économie
panneau à dos ouvert catégories SD1 et SD2



→ modèle présenté :

Panneau gamme Alpha. Mât en aluminium Ø 76. Bouchon rentrant. Mobilier brut.

combettes

avantages

→ excellente rigidité

Sa structure interne composée de profilés aluminium entretoisés rendent le panneau quasiment indéformable.

→ design épuré

Le dos fermé sans glissières de fixation apparentes confère toute son élégance à ce mobilier de signalisation.

→ facilité d'implantation sur site

Le positionnement latéral du panneau est toutefois facilité grâce à son système de glissières intégrées rendu invisible grâce à ses obturateurs.

→ performances supérieures aux exigences CE

Qu'il s'agisse de résistance aux pressions du vent ou de résistance aux charges ponctuelles, la gamme Combettes a obtenu des critères de performances supérieures aux exigences, respectivement WL5 et PL3.

→ fabrication de grandes dimensions

Cette gamme est parfaitement adaptée à la réalisation de panneaux de grandes dimensions tels que les panneaux d'animation culturelles et touristiques ou encore D42 en ville.

→ avantages identiques à l'ensemble des gammes

(voir page 64).

caractéristiques

- **subjectile** : type caisson à dos fermé, réalisé à partir de profilés aluminium entretoisés, usinés et assemblés. Profilé d'entourage aluminium.
- **fixation** : par glissières intégrées au profil avec obturateur PVC.
- **finition** : 2 coloris standards (champagne et nature). Autres couleurs sur demande.
- **décor** : films rétro réfléchissants de marque 3M + film de protection.
- **support** : profilés aluminium.
- **colliers de fixation** : profilés aluminium.
- **option** : dos imitation bois, différents modèles cf. page 32.
- **critères de performances CE** : WL5 / PL3 (voir page 24).



modèle Evolution

dimensions des panneaux flèches et rectangles

hauteur	longueur								
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500	3000	3500
250	•	•	•	•	•	•			
300	•	•	•	•	•	•	•		
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•	•	•
750			•	•	•	•	•	•	•
900				•	•	•	•	•	•
1200					•	•	•	•	•

■ Dimensions uniquement réservées aux panneaux rectangulaires.

cartouches *

350 x 150	500 x 150	500 x 200	500 x 250	700 x 200	700 x 250	800 x 300
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

section de supports	moment admissible maxi en m.daN	modèle de colliers	gamme	
			supports en aluminium et colliers Combettes	supports en aluminium et colliers modèle Saturne
mât simple 76 x 5	330	Ø 76 SF ou DF	•	
mât simple 90 x 5	540	Ø 90 SF ou DF	•	•
mât simple 114 x 5	1160	Ø 114 SF ou DF	•	
mât coulissant 114 x 3,5 + 90 x 5	1380	Ø 90 SF ou DF	•	•
mât coulissant 114 x 7 + 90 x 5	1550	Ø 90 SF ou DF	•	•
mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5	1880	Ø 90 SF ou DF	•	•
mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5 (R*)	2450	Ø 90 SF ou DF	•	•
mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5	3350	Ø 90 SF ou DF	•	•
mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5 (R*)	3510	Ø 90 SF ou DF	•	•
mât coulissant 168 x 12 + 140 x 5	4240	Ø 140 SF ou DF	•	
mât coulissant 168 x 12 + 140 x 11	4850	Ø 140 SF ou DF	•	

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

CE N° de certification CE :
1826-CPR-12-04-03-PAN3

NF N° de certification
NF SD902
ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

combettes

esthétique du dos fermé
panneau à dos fermé catégorie SD2



→ modèles présentés :

↗ Panneau gamme Combettes modèle Saturne. Mât en aluminium étagé. Collier moulé.

↖ Panneau gamme Combettes modèle Evolution. Mât en aluminium. Couleur du mobilier bronze



documentation disponible
sur www.signaux-girod.fr

opale

avantages

→ complément de gamme

La gamme Opale assure la continuité des produits présents sur site dans le cadre de marchés d'entretien et maintenance de signalisation existante.

→ choix du dos fermé

Une même gamme vous permet d'harmoniser au sein d'un même projet de jalonnement des panneaux à dos ouvert ou fermé selon vos besoins d'implantation.

→ haute résistance sous l'action du vent : WL5

la gamme Opale a obtenu un critère de performance supérieur aux exigences CE, avec un niveau WL5 pour un niveau WL3 exigé.

→ avantages identiques à l'ensemble des gammes

(voir page 64).

caractéristiques

- subjectile : type caisson à dos ouvert ou fermé, réalisé à partir de profilés aluminium cintrés et assemblés. Ajout d'une tôle arrière en aluminium pour le modèle à dos fermé.
- fixation : glissières intégrées au profilé sur toute la longueur du panneau.
- finition : colori standard nature. Autres couleurs sur demande.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M + film de protection.
- support : mât à facettes en profilés aluminium.
- colliers de fixation : profilés aluminium.
- critères de performances CE : WL5 / PL2 (voir page 24).



dos ouvert

dimensions des panneaux dos ouverts et dos fermés

hauteur	longueur							
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500	3000
250	•	•	•	•	•	•		
300	•	•	•	•	•	•	•	
400	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•	•
750			•	•	•	•	•	•
900				•	•	•	•	•
1200					•	•	•	•

■ Dimensions uniquement réservées aux panneaux rectangulaires.

cartouches *

350 x 150	500 x 150	500 x 200	500 x 250	700 x 200	700 x 250	800 x 300	800 x 400
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

supports en aluminium et colliers

matériau	section de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	mât simple 76 x 5	maxi 330 m.daN	Ø 76 SF ou DF
	mât simple 90 x 5	maxi 540 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 114 x 3,5 + 90 x 5	maxi 1380 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 114 x 7+ 90 x 5	maxi 1550 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5	maxi 1880 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5 renforcé	maxi 2450 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5	maxi 3230 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5 renforcé	maxi 3510 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât étagé 168 x 12 + 140 x 5	maxi 4240 m.daN	Ø 140 SF ou DF
mât étagé 168 x 12 + 140 x 11	maxi 4850 m.daN	Ø 140 SF ou DF	

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

CE N° de certification CE :
1826-CPR-12-04-03-PAN6

NF N° de certification NF :
SD902
EQUIPEMENTS DE LA ROUTE

opale

le choix du dos ouvert ou fermé
panneau à dos ouvert ou fermé catégorie SD2



→ modèles présentés :

↗ Panneau gamme Opale dos fermé. Mât en aluminium étagé.

↖ Panneau gamme Opale dos ouvert. Mât en aluminium étagé.

caisson traversant

avantages

→ esthétique d'un mobilier urbain

Le caisson traversant, sans aucun système de fixation apparent, s'intègre parfaitement dans un environnement citadin. Il offre l'esthétique d'un véritable mobilier urbain et grâce à son impact visuel participe à la personnalité de la ville.

C'est un véritable patrimoine qui rend les espaces plus agréables et accueillant.

→ adaptabilité sur mobilier existant de 130 à 270 mm

Pour répondre à vos besoins et dans un souci d'économie et de pérennité de votre signalisation, nos produits s'adaptent à votre parc existant.

Nos références dans le domaine des marchés d'entretien et/ou maintenance : Montpellier, Clermont Ferrand, Cherbourg, Strasbourg...

→ avantages identiques à l'ensemble des gammes

(voir page 64).

caractéristiques

- subjectile : type caisson traversant, réalisé à partir de profilés aluminium cintrés avec structure mécano-soudés. Face avant et arrière aluminium.
- entretoise en partie supérieure et inférieure du caisson.
- fixation : structure en aluminium assurant l'orientation du caisson.
- épaisseur du caisson : 130 mm, 170 mm, 210 mm, 270 mm (autres dimensions : nous consulter).
- finition : 2 coloris standards anodisés (champagne et nature). 2 coloris standards laqués (réséda et bronze). Autres couleurs sur demande.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M + film de protection.
- support : mât étagé en profilés aluminium.
- critères de performances CE : WL3 / PL2 (voir page 24).



dimensions des panneaux flèches et rectangles

hauteur	longueur						
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500
250	•	•	•	•	•	•	
300	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•
750			•	•	•	•	•
900				•	•	•	•
1200					•	•	•

■ Dimensions uniquement réservées aux panneaux rectangulaires.

cartouches simple face *

500 x 150	500 x 200	500 x 250
700 x 200	700 x 250	800 x 300
1000 x 300		

cartouches double face *

500 x 150	500 x 200	500 x 250	700 x 200
700 x 250	800 x 300	1000 x 300	

supports

dimensions	moment admissible maxi m.daN
mât coulissant 114 x 3,5 + 90 x 5	maxi 1380 m.daN
mât coulissant 114 x 7+ 90 x 5	maxi 1550 m.daN
mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5	maxi 1880 m.daN
mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5 renforcé	maxi 2450 m.daN
mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5	maxi 3230 m.daN
mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5 renforcé	maxi 3510 m.daN
mât étagé 168 x 12 + 140 x 5	maxi 4240 m.daN
mât étagé 168 x 12 + 140 x 11	maxi 4850 m.daN

adaptabilité sur mobilier existant

largeur du caisson	section traversante
130	90
170	90 / 140
210	90 / 114 / 121 / 140
270	90 / 114 / 121 / 160

* hors domaine de certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

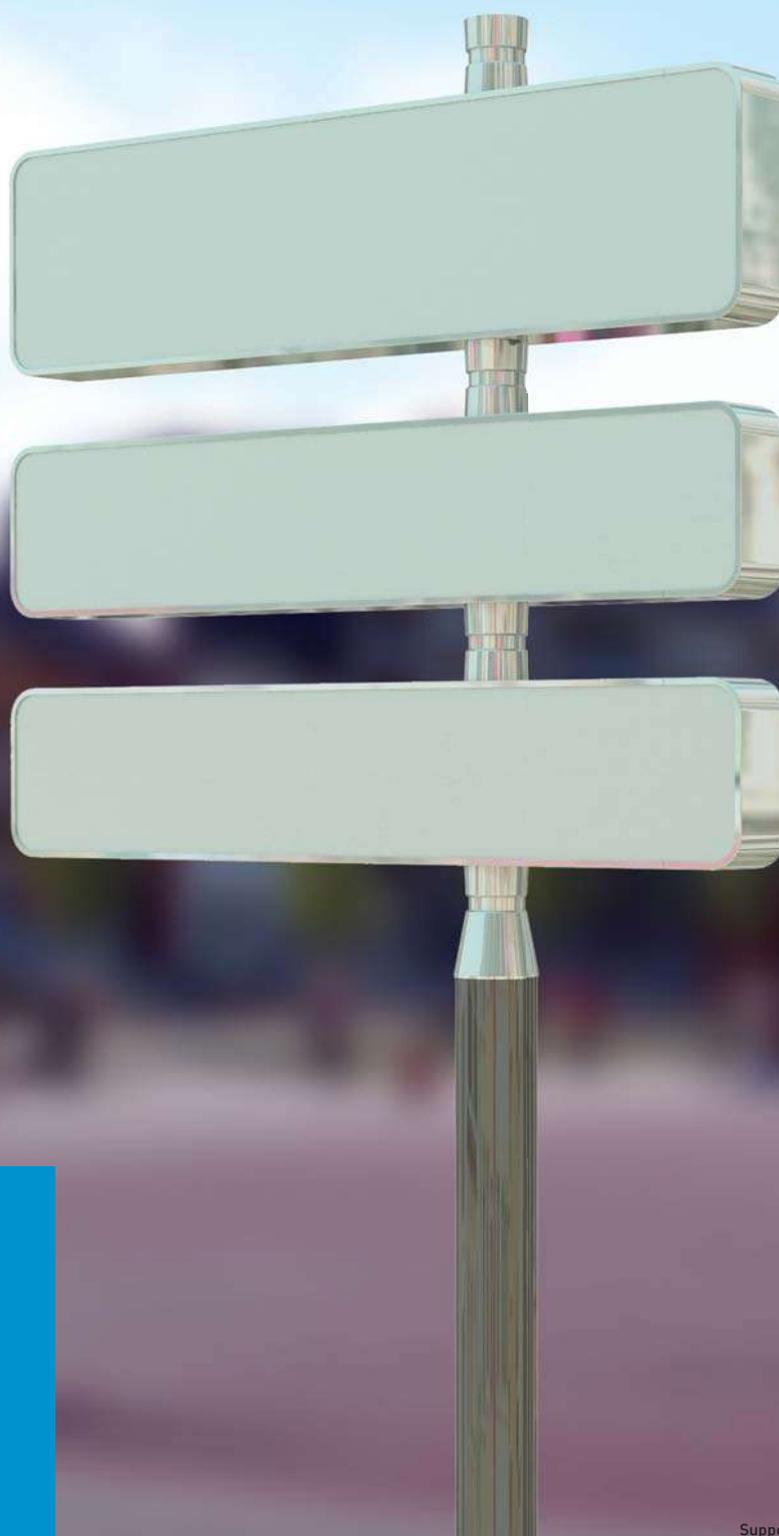
CE caisson épaisseur 130
N° de certification CE :
1826-CPR-16-04-03-PAN13

CE caisson épaisseur 170
N° de certification CE :
1826-CPR-14-04-03-PAN10

NF N° de certification NF :
SD902
ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

caisson traversant

l'esthétique d'un mobilier urbain
caissons traversants catégorie SD2



→ modèle présenté :

Caissons traversants,
épaisseur 130 mm.

aluminium profilés

panneau à dos ouvert sur mât catégorie SD2



avantages

→ **facilité de transport et d'implantation sur site**

Grâce aux profilés empilables pouvant être assemblés aisément lors de la pose.

→ **durabilité, intégration, qualité des décors..**

Avantages identiques à l'ensemble des gammes : voir page 64).

caractéristiques

- subjectile : panneau à angles arrondis composé de profilés nervurés modulaires en aluminium.
- fixation : par colliers sur profilés nervurés.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M + film de protection.
- support : mât profilés aluminium.
- critères de performances CE : WL3 / PL2 (voir page 62).

Selon la norme NF P98-531 pour les D42 et H30 :

- La longueur maximum est de 2500 mm.
- Les hauteurs augmentent avec un pas de 150 au-dessus de 1200 (1350, 1500... jusqu'à 3600).

→ modèle présenté : dos et mât couleur champagne.

dimensions des panneaux

hauteur	longueur								
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500	3000	3500
300	•	•	•	•	•	•			
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•	•	•
750			•	•	•	•	•	•	•
900				•	•	•	•	•	•
1200					•	•	•	•	•

supports et colliers

matériau	section de supports	moment admissible	modèle de colliers
aluminium	mât simple 114 x 5	maxi 1160 m.daN	Ø 114
	mât coulissant 114 x 3,5 + 90 x 5	maxi 1380 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 114 x 7 + 90 x 5	maxi 1550 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5	maxi 1880 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 8 + 90 x 5 renforcé	maxi 2450 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5	maxi 3230 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât coulissant 140 x 12 + 90 x 5 renforcé	maxi 3510 m.daN	Ø 90 SF ou DF
	mât étagé 168 x 12 + 140 x 5	maxi 4240 m.daN	Ø 140
mât étagé 168 x 12 + 140 x 11	maxi 4850 m.daN	Ø 140	

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.



aluminium profilés

panneau à dos ouvert sur supports catégorie SD3

avantages

→ réalisation de grandes dimensions

→ facilité de transport et d'implantation sur site

Grâce aux profilés empilables pouvant être assemblés aisément lors de la pose.

→ haute résistance sous l'action du vent : WL6

la gamme Aluminium profilés a obtenu un critère de performance supérieur aux exigences CE, avec un niveau WL6 pour un niveau WL3 exigé.

→ durabilité, intégration, qualité des décors..

Avantages identiques à l'ensemble des gammes : voir page 64).

caractéristiques

- subjectile : panneau à angles arrondis composé de profilés nervurés modulaires en aluminium.
- fixation : par ergots zamak.
- finition : dos laqué en option.
- décor : films rétroréfléchissants de marque 3M + film de protection.
- support : IPN profilés aluminium.
- critères de performances CE : WL6 / PL2 (voir page 62).

→ modèle présenté : ensemble en aluminium, dos brut.



dimensions des panneaux

Selon la norme NF P98-531 :

- Les longueurs augmentent avec un pas de 100 au-dessus de 2500 (2600, 2700... jusqu'à 7000).
- Les hauteurs augmentent avec un pas de 150 au-dessus de 900 (1050, 1200... jusqu'à 5100).

supports "I"		
matériau	section de supports	moment admissible
aluminium	57 x 95	maxi 560 m.daN
	70 x 117	maxi 1060 m.daN
	87 x 145	maxi 1976 m.daN
	107 x 178	maxi 3720 m.daN
	131 x 220	maxi 6969 m.daN

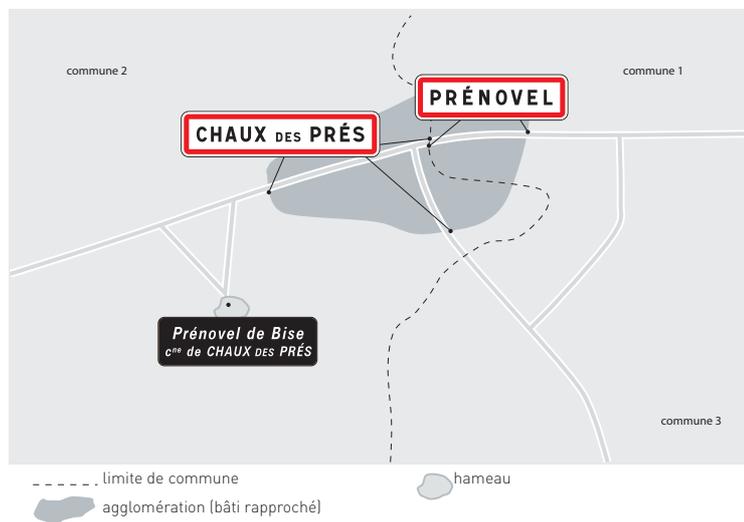
fixation ergot en zamak



limite d'agglomération

→ regroupement des communes

situation avant le passage en nouvelle commune

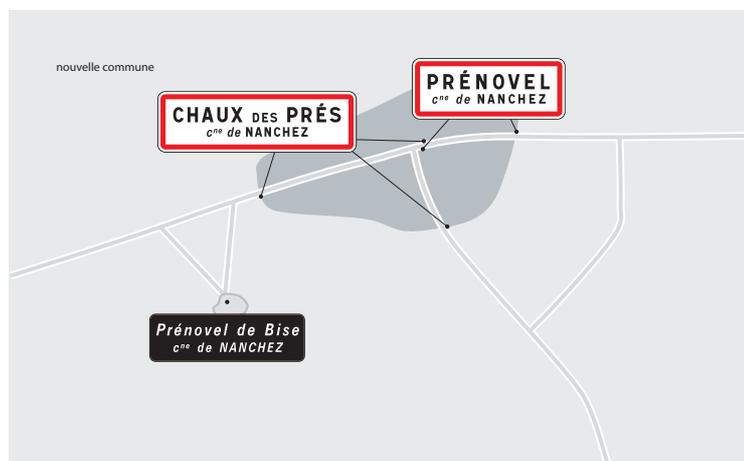


En France, le statut de Commune Nouvelle a été créé par l'article 21 de la loi n° 2010-1563 du 16 décembre 2010 de Réforme des Collectivités Territoriales.

Cette loi est destinée à favoriser le regroupement de communes dans une logique de mutualisation tout en conservant des liens de proximité et l'identité des communes fondatrices.

Le cadre offert par la loi permet aux élus de redéfinir eux-mêmes l'échelon communal dans sa dimension la plus adéquate pour régler avec efficacité les problématiques du quotidien des habitants à un coût raisonnable pour la collectivité.

Exemple 1



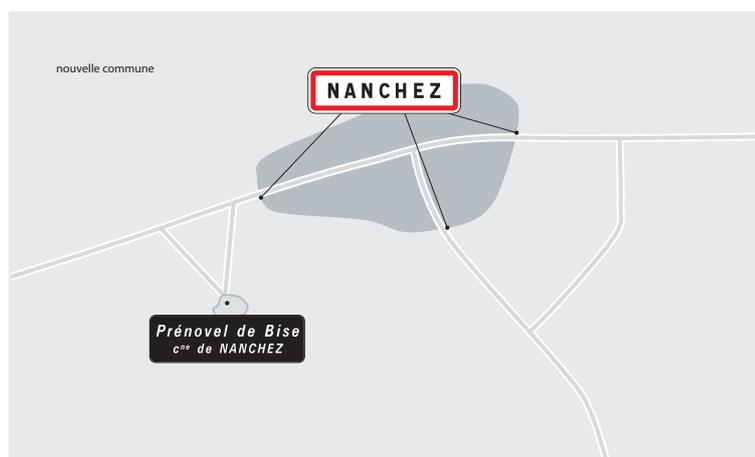
Nous vous présentons sur cette page deux exemples de regroupement qui illustre l'incidence de cette réforme sur les limites des agglomérations et sur le choix des noms des communes impliquées.

Dans cet exemple, deux communes ont fait le choix de se regrouper pour n'en former qu'une seule. Un nouveau nom a été créé : NANCHEZ

Se pose alors la question de savoir quel nom devra être mentionné sur les panneaux d'entrée et de sortie d'agglomération.

Dans le cas présent, chaque agglomération reste indépendante et conserve son identité. Chacune conserve son propre nom et la désignation de la nouvelle commune apparaît en mention complémentaire.

Exemple 2



Dans ce second exemple, les communes impliquées ont fait un tout autre choix. Elles ont abandonné leur nom initial de Chaux des Prés et de Prénovel pour créer une identité propre à la nouvelle commune.

Elle sera alors rebaptisée. Sur ses panneaux d'entrée et de sortie d'agglomération ne figurera qu'un seul et même nom : NANCHEZ

signalisation avancée D30



D31d
Panneau de signalisation avancée de sortie numérotée.



D31e
Panneau de signalisation avancée de sortie non numérotée.



D31f
Panneau de signalisation avancée de bifurcation autoroutière.



D32a
Panneau de signalisation avancée d'aire sur route.



D32b
Panneau de signalisation avancée d'aire sur autoroute.

signalisation avancée Da30



Da31a
Panneau de signalisation avancée d'affectation de voies de sortie numérotée.



Da31b
Panneau de signalisation avancée d'affectation de voies de sortie non numérotée.



Da31c
Panneau de signalisation avancée d'affectation de voies de bifurcation autoroutière.



Da31d
Panneau de signalisation avancée d'affectation de voies de sortie numérotée.



Da31e
Panneau de signalisation avancée d'affectation de voie de sortie non numérotée.



Da31f
Panneau de signalisation avancée d'affectation de voies de bifurcation autoroutière.



Da32a
Panneau de signalisation avancée d'affectation d'aire sur route.



Da32b
Panneau de signalisation avancée d'affectation d'aire sur autoroute.

présignalisation D40



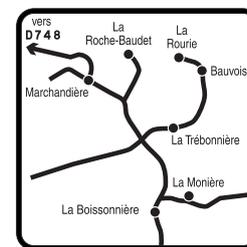
D41a
Panneau de présignalisation de sortie numérotée.



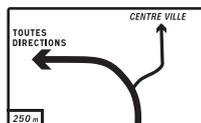
D41b
Panneau de présignalisation de sortie non numérotée.



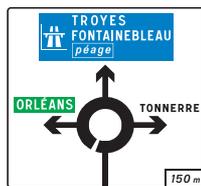
D41c
Panneau de présignalisation de bifurcation autoroutière.



diagrammatique *



D42a
Panneau de présignalisation diagrammatique des carrefours complexes.



D42b
Panneau de présignalisation diagrammatique des carrefours à sens giratoire.



D43
Panneau de présignalisation courante des carrefours.

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

que dit la réglementation ?

→ L'étude du schéma directeur (national, départemental et urbain) a pour but de sélectionner les indications à mettre en place sur les panneaux. Cette étude permet de ne pas dépasser le nombre de mentions lisibles pour un usager en situation de conduite et garantir la continuité de ces mentions.

- une mention est l'appellation d'un pôle. Il peut s'agir d'un nom d'agglomération, de quartier, d'activité touristique... En fonction

de la nature et de l'importance de ces pôles (liée à l'intensité du trafic généré), les mentions sur les panneaux sont composées en caractères de type L1, L2, L4 ou L5.

- selon la vitesse d'approche des véhicules, les hauteurs de caractère des mentions sont différentes (il s'agit de la hauteur de base de caractère Hb). Cette hauteur de base permet ensuite de déterminer une hauteur de caractère Hc, liée à la couleur de fond du panneau.

→ "Pour tenir compte des contraintes de lisibilité des panneaux, tout en respectant le principe de continuité, il est nécessaire de limiter le nombre de mentions. Cette limitation du nombre de men

tions peut conduire à tronquer certaines liaisons". (article 81)

→ "Les éléments constitutifs des panneaux de type D et Da doivent être conformes aux normes en vigueur". (article 5)

règles de composition	
panneaux à fond clair (jaune, blanc ou gris)	hauteur de composition (Hc) = hauteur de base (Hb)
panneaux à fond foncé (marron ou noir)	Hc = Hb
panneaux à fond foncé (bleu, vert, rouge)*	Hc = Hb + 1 gamme

*sauf pour les Dc pour lesquels Hc = Hb

(Source : NF P98 532-7).

signalisation de confirmation D60



D61a
Panneau de confirmation courante utilisé sur route.



D61b
Panneau de confirmation courante utilisé sur autoroute.



D62a
Panneau de confirmation de filante utilisé sur route à chaussées séparées.



D62b
Panneau de confirmation de filante utilisé sur autoroute.



D62c
Panneau de confirmation de filante avec flèche(s) utilisé sur autoroute.



D62d
Panneau de confirmation de filante avec flèche(s) utilisé sur autoroute.



D63c
Panneau de confirmation de la prochaine sortie.

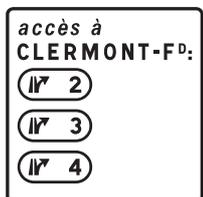


D63d
Panneau d'annonce de la prochaine bifurcation autoroutière.

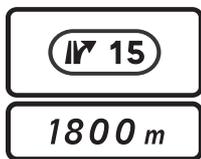
signalisation complémentaire D70



D71
Panneau de signalisation complémentaire de sortie.



D72
Panneau de signalisation complémentaire des différentes sorties desservant une agglomération.



D73
Panneau de présignalisation complémentaire de sortie.



D74a
Panneau de signalisation complémentaire de bifurcation autoroutière comportant des numéros d'autoroutes.



D74b
Panneau de présignalisation complémentaire de bifurcation autoroutière ne comportant pas de numéros d'autoroutes.

itinéraire «S»



D69a
Panneau de fin d'itinéraire «S».



D79a
Panneau de signalisation complémentaire d'itinéraire «S».



D69b
Panneau de fin d'itinéraire «bis».



D79b
Panneau de signalisation complémentaire d'itinéraire «bis».

panneaux de jalonnement Dp



Dp1a



Dp1b

Jalonnement d'un poste d'appel d'urgence vers la droite (Dp1a) et vers la gauche (Dp1b).

dimensions
600 x 120 *



Dp2a



Dp2b

Jalonnement piétonnier d'une issue de secours vers la droite (Dp2a) et vers la gauche (Dp2b).

dimensions
700 x 200 *

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

que dit la réglementation ?

→ "Pour chaque couleur, les mentions sont inscrites de haut en bas par ordre de distances décroissantes. Les blocs constitués sont répartis de haut en bas, dans l'ordre suivant : bleu, vert, blanc, jaune." (article 83-1)



bleu
signalisation des autoroutes



vert
signalisation des pôles verts



jaune
signalisation temporaire



blanc
tous les autres cas

signalisation de localisation E30

Les Adrets

E31
Localisation de tous les lieux traversés par la route pour lesquels il n'existe pas de panneau spécifique : lieux-dits, hameaux, forêts...

La Bienne

E32
Localisation d'un cours d'eau.



E33a
Localisation d'un parc national, parc naturel régional, réserve naturelle, terrain du conservatoire du littoral et des rivages lacustres ou d'un site labellisé "Grand Site de France".



E33b
Appartenance d'une commune à un parc national, parc naturel régional, réserve naturelle ou zone du conservatoire du littoral et des rivages lacustres ou d'un site labellisé "Grand Site de France".

aire de Lalfabet

E34a
Entrée sur une aire routière.



E34b
Sortie d'une aire routière.

aire des Tablettes

E34c
Entrée sur une aire autoroutière.



E34d
Sortie d'une aire autoroutière.



E36a
Localisation d'un département.



E36b
Localisation d'une région administrative.



E37a
Indication du nom d'une œuvre d'art et de son auteur sur des voiries où la circulation des piétons est interdite.



E37b
Indication du nom de l'auteur d'une œuvre d'art sur des voiries où la circulation des piétons est interdite.



E38
Localisation de tous les lieux traversés par la route pour lesquels il n'existe pas de panneau spécifique : lieux-dits, hameaux, forêts...



E39
Localisation d'un état membre de la communauté européenne.

cartouches E40*



E41
Pour le réseau européen, fond vert.



E42
Pour routes et autoroutes du réseau national, fond rouge.



E43
Pour le réseau départemental, fond jaune.



E44
Pour le réseau communal ou rural, fond blanc.



E45
Pour le réseau forestier, fond vert.



E46
Rode.

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

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

→ **E30** : "Les panneaux de localisation de type E30 signalent le nom des lieux traversés par la route, à l'exclusion des agglomérations". (article 99-3)

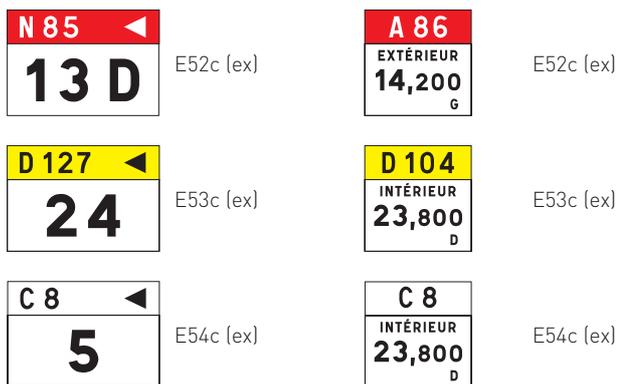
→ **E31** : "Le panneau E31 est utilisé notamment pour signaler :

- l'entrée d'une zone touristique ;
- une station balnéaire ou de sport d'hiver ne présentant pas le caractère d'une agglomération ;
- un lieu-dit, un hameau, un quartier, une zone d'activités (industrielle, artisanale, etc.) ;
- une forêt ou un bois ;

- une curiosité géographique ;
- un carrefour routier important ;
- un ouvrage d'art (pont, viaduc, tunnel) constituant un point de repérage pour l'usager ou présentant un intérêt architectural, éventuellement avec sa longueur ;
- l'entrée d'une rocade, en l'absence de signaux C107 ou C207 (article 84-1) ;

- un monument historique ou un site associé à l'idéogramme correspondant ;
 - un col avec son altitude."
- (article 99-3)

plaquettes E50*



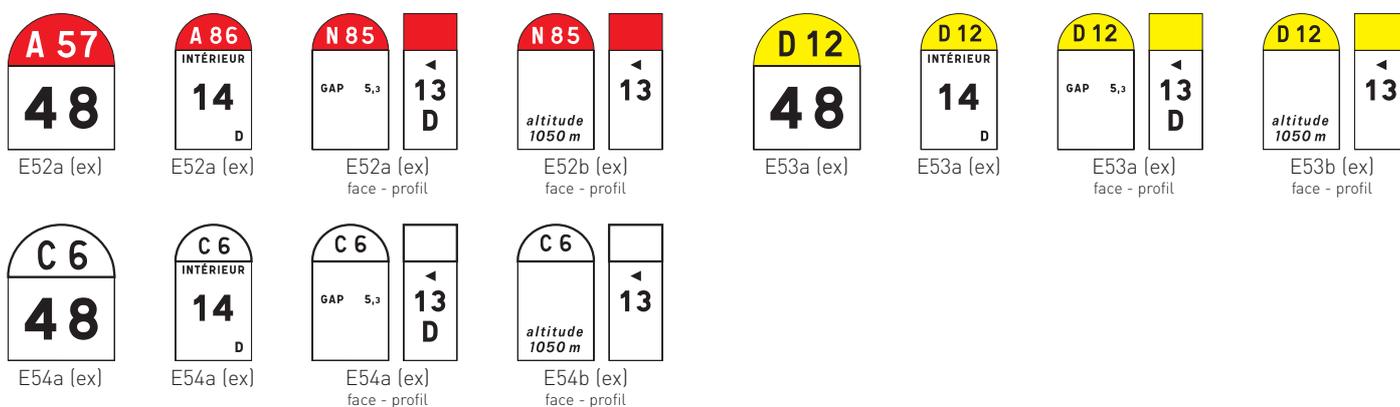
caractéristiques

- panneaux à dos ouvert.
- modèle entièrement en aluminium, donc inaltérable à l'air et à l'eau.
- panneaux à bords tombés, avec perçage quatre trous et glissière de fixation au dos.
- face avant : décors réalisés en impression numérique.



dimensions	dimensions	
plaquette E51	plaquettes E52c, E53c et E54c	
200 x 100	250 x 250	350 x 250

bornes E50*



standard

caractéristiques



- modèle simple ou double face
- matériau : ABS teinté masse
- poids : 4 kg
- points repères, flèches et numéro de route en ABS : éléments en relief rapportés sur la borne.
- fixation : 4 tirefonds M12x140 + 4 chevilles 16x140mm
- logo du département, distance, altitude... sur demande.

dimensions

650 x 480 x 390

drapau

caractéristiques



- modèle simple ou double face
- matériau : PEHD teinté masse
- poids : 7 kg
- points repères, flèches et numéro de route en ABS : éléments en relief rapportés sur la borne.
- fixation sur support 80x40 de 2000 mm compris.
- logo du département, distance, altitude... sur demande.

dimensions

800 x 350 x 65

bord tombé

caractéristiques



- modèle simple face
- matériau : ABS teinté masse
- poids : 0,600 kg
- partie supérieure colorée : impression numérique sur film non rétro-réfléchissant ou classe 1.
- points repères, flèches et numéro de route en ABS : éléments en relief rapportés sur la borne.
- fixation : rails en aluminium s'adaptant sur les supports de Ø 60, 80x40 ou 80x40 mm.

dimensions

440 x 260 x 20

loire

caractéristiques



- modèle simple face
- matériau : aluminium
- partie supérieure colorée : impression numérique sur film non rétro-réfléchissant ou classe 1.
- fixation : rails en aluminium s'adaptant sur les supports de Ø 60, 80x40 ou 80x40 mm.
- logo du département, distance, altitude... sur demande.

dimensions

570 x 370

* hors certification

animations culturelles et touristiques H10

→ sur autoroutes, routes express à chaussées séparées et carrefours dénivelés, pour donner des indications culturelles et touristiques d'intérêt général et permanent.



H11
Indication par message littéral.



H12
Indication par message graphique.

H13
Indication par message graphique et littéral.

balisage d'itinéraires touristiques H20

→ sur les réseaux routiers pour présignaler un itinéraire touristique ; sur le jalonnement d'un itinéraire réservé aux cycles, les panneaux de type H20 sont surmontés d'un panneau Dv11.



H21
Localisation d'un itinéraire touristique.



H22
Présignalisation d'un itinéraire touristique.



H23
Présignalisation d'un itinéraire touristique.



H24
Fin d'un itinéraire touristique.

signalisation du patrimoine culturel H30

→ sur les réseaux routiers pour donner des indications culturelles et touristiques d'intérêt général et permanent. cf. pages 88, 89.



H31
Indication d'une curiosité ou d'un lieu touristique complétée par la direction à suivre.



H32
Indication d'une curiosité ou d'un lieu touristique complétée par la direction à suivre ainsi que par un message graphique.



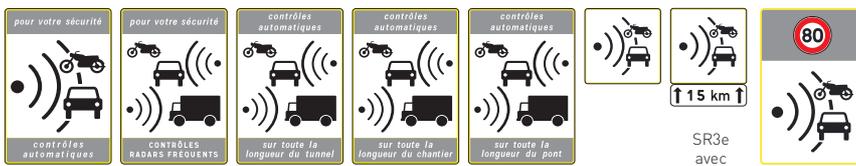
H33
Indication d'une curiosité ou d'un lieu touristique complétée par un message graphique.

panneaux d'information de sécurité routière

→ sur les réseaux routiers pour rappeler aux usagers des règles simples de sécurités routières.



SR2
Ensemble de trois signaux utilisés successivement, rappelant l'espacement que les usagers doivent laisser entre leurs véhicules sur autoroute et sur route à deux fois deux voies et carrefours dénivelés.



SR3
Signal annonçant une zone où la vitesse est contrôlée par un ou des radars automatiques.



SR4 (exemple)
Signal annonçant que la zone rencontrée est sous vidéosurveillance par le gestionnaire de la route, pour assurer une meilleure sécurité des usagers et la régulation du trafic, conformément à l'article 10 de la loi n° 95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité.



SR50 (exemple)
Signal rappelant un message de sécurité routière de portée générale.
cf. page 53.

dimensions				
SR2	3500 x 3000			
SR3a, SR3b, SR3c1, SR3c2, SR3c3	petite terre-plein central (répétition)	normale route et zone urbaine	grande route	très grande autoroute
	600 x 900	1200 x 1800	1600 x 2400	2400 x 3600
	petite en prévision d'un usage en agglo où un SR3e ne pourrait être posé	normale vitesse maximale de 50 ou 70km/h	grande vitesse maximale de 90km/h	très grande vitesse maximale de 110 ou 130km/h
SR3d	800 x 800 panneau non prévu	1200 x 1200 panneau 1200 x 200	1600 x 1600 panneau 1600 x 300	2400 x 2400 panneau 2400 x 600
SR3e	-	1200 x 1800	1600 x 2400	2400 x 3600
SR4	1300 x 600			
SR50	dimensions suivant les inscriptions et la taille des caractères			

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

identification Dv10



Dv11
Panneau complémentaire d'identification d'un itinéraire cyclable.



Dv12
Panneau complémentaire de dénomination d'un itinéraire cyclable.

dimensions
Dv11
200 x 200

dimensions*			
Dv12			
600 x 100	600 x 150	600 x 200	600 x 250
900 x 100	900 x 150	900 x 200	900 x 250
1200 x 100	1200 x 150	1200 x 200	1200 x 250

*Dimensions spécifiques aux panneaux Dv.

position Dv20



Dv21a
Panneau de position comportant une indication de destination et une indication de distance.



Dv21b
Panneau de position comportant une indication de destination.

dimensions*			
Dv21a, D21b			
600 x 100	600 x 150	600 x 200	600 x 250
900 x 100	900 x 150	900 x 200	900 x 250
1200 x 100	1200 x 150	1200 x 200	1200 x 250

*Dimensions spécifiques aux panneaux Dv.



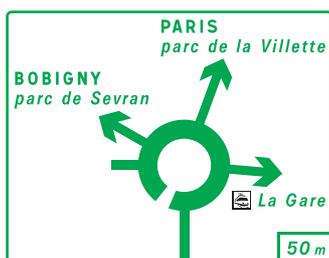
Dv21c (ex 1) **Dv21c (ex 2)**
Panneau directionnel de position sans indication de destination et de distance.

dimensions
Dv21c
300 x 200

présignalisation Dv40



Dv42a
Panneau de présignalisation diagrammatique des carrefours complexes.



Dv42b
Panneau de présignalisation diagrammatique des carrefours à sens giratoire.

dimensions
Dv42a et Dv42b
■ 700
■ 900
■ 1050
■ 1200
■ 1500

dimensions	
Dv42a et Dv42b	
600 x 1000	
750 x 1000	750 x 1300
900 x 1300	
1000 x 600	1000 x 750
1300 x 750	1300 x 900



Dv43a
Panneau de présignalisation courante des carrefours comportant une indication de destination et une indication de distance.



Dv43b
Panneau de présignalisation courante des carrefours comportant une indication de destination.

dimensions*			
Dv43a, Dv43b			
600 x 100	600 x 150	600 x 200	600 x 250
900 x 100	900 x 150	900 x 200	900 x 250
1200 x 100	1200 x 150	1200 x 200	1200 x 250

*Dimensions spécifiques aux panneaux Dv.



Dv43c (ex 1)



Dv43c (ex 2)



Dv43c (ex 3)



Dv43c (ex 4)



Dv43c (ex 5)



Dv43c (ex 6)

Dv43c
Panneau de présignalisation courante des carrefours ne comportant ni indication de destination, ni indication de distance.

dimensions
Dv43c
300 x 200



Dv43d (ex 1)



Dv43d (ex 2)



Dv43d (ex 3)



Dv43d (ex 4)



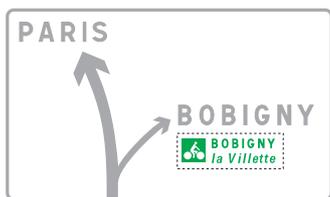
Dv43d (ex 5)

Dv43d
Panneau de présignalisation courante des carrefours ne comportant ni indication de destination, ni indication de distance.

dimensions
Dv43d
200 x 300

Les panneaux Dv sont réalisés en impression numérique. Ils comportent exclusivement des revêtements de la classe 1 quel que soit le milieu où ils sont implantés. [article 91-1 de l'IISR]

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.



Dv44
Encart de présignalisation d'un itinéraire cyclable. (ex : encart inséré sur D42).

confirmation **Dv60**



Dv60a
Panneau de confirmation courante.



cartouches type **E40***



E41



E42



E43



E44



E45

panneaux type **H**



type H23
Présignalisation d'itinéraire.

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

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

→ "la signalisation des itinéraires cyclables à l'usage des cyclistes a pour objet de fournir à ceux-ci les indications nécessaires au choix d'un itinéraire présentant de bonnes conditions de sécurité et de confort. Elle permet également de guider les cyclistes mêlés à la circulation générale vers les itinéraires les plus adaptés."

"les conditions d'implantation en hauteur et distance du bord de chaussée sont les mêmes que pour la signalisation directionnelle destinée à la circulation générale". (articles 8 et 9).

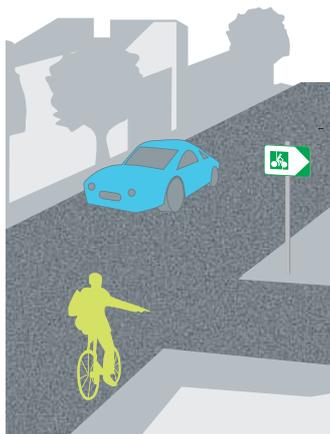
→ **Dv11 et Dv12** : "le panneau Dv11 est utilisé pour compléter un panneau ou un ensemble de panneaux

de type Dv, lorsque l'un de ceux-ci ne comporte pas de symbole SC2 en complément des mentions".

"le panneau Dv12 qui comporte le nom de l'itinéraire cyclable est utilisé en complément de la signalisation de direction lorsque l'itinéraire sur lequel il est implanté est dénommé". (article 91-3)

→ "En raison des vitesses pratiquées par les cyclistes, il n'est pas nécessaire d'utiliser en même temps des panneaux de position et de présignalisation. Deux stratégies sont possibles présentant chacune des avantages et des inconvénients". (guide Certu - Recommandations pour les aménagements cyclables).

Utilisation du panneau de position seul, de type Dv20 (guide CERTU. "Recommandations pour les aménagements cyclables" - septembre 2008)



Avantages : à condition de l'implanter judicieusement, un seul ensemble permet de donner aux cyclistes des indications dans une direction donnée pour l'ensemble des branches arrivant sur le carrefour.

Inconvénients : ce panneau situé en bord proche de carrefour peut masquer la visibilité sous certains angles et par conséquent devrait être implanté à 2,30m ce qui n'est pas la hauteur idéale pour un cycliste ; de plus, ce panneau qui concerne seulement les cyclistes est vu par tous les usagers.

Utilisation d'une présignalisation/confirmation, de types Dv 40 et Dv60 (confirmation non nécessaire) (guide CERTU. "Recommandations pour les aménagements cyclables" - septembre 2008)



Avantages : le panneau de présignalisation (de type Dv40), implanté sur le site propre 10 ou 15m avant le croisement, n'est visible que par les cyclistes circulant sur le site propre. Il permet sans ambiguïté de donner toutes les informations nécessaires avant le carrefour.

Le panneau de confirmation (de type Dv60) implanté à 10 ou 15m en aval du carrefour est parfaitement visible pour un cycliste venant de l'itinéraire embranché. Il remplit la fonction du Dv20 sans être vu par les autres usagers de la voie, plus rapides (véhicules particuliers, poids lourds...).

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

Norme NF P98 532-7

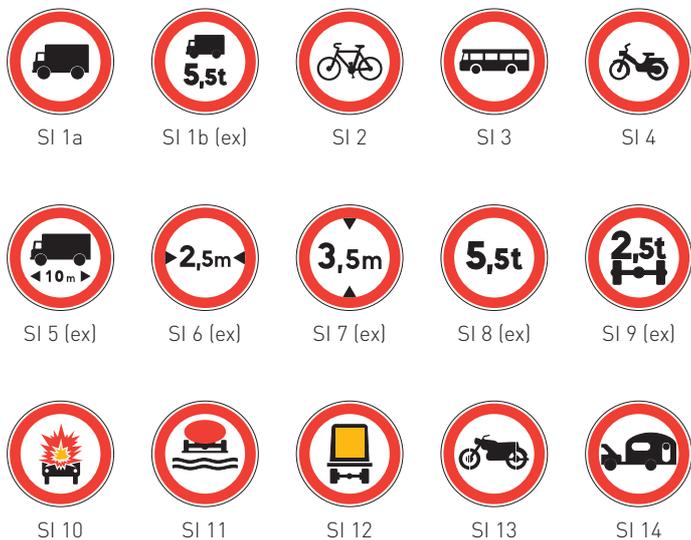
→ Le symbole se rapporte à l'ensemble des mentions inscrites dans un encart, un registre ou un panneau.

→ Il annonce une interdiction, une indication (itinéraires recommandés pour certaines catégories de véhicules) ou caractérise un genre de carrefour.

→ Un panneau comporte au maximum deux symboles SI ou SC qui se rapportent à l'ensemble des mentions inscrites dans ce panneau.

→ Dans le cas d'une mention sur une ligne, si aucun symbole ne comporte de chiffre, tous les symboles doivent être réduits à 1,5 Hc.

symboles d'interdiction



- SI1a: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules affectés au transport de marchandises.
- SI1b: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules de transport de marchandises dont le poids total autorisé en charge ou le poids total roulant autorisé excède le nombre indiqué.
- SI2: Signalisation avancée d'une direction interdite aux cycles.
- SI3: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules de transport en commun de personnes.
- SI4: Signalisation avancée d'une direction interdite aux cyclomoteurs.
- SI5: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules affectés au transport de marchandises dont la longueur est supérieure au nombre indiqué.
- SI6: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules dont la largeur, chargement compris, est supérieure au nombre indiqué.
- SI7: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules dont la hauteur, chargement compris, est supérieure au nombre indiqué.
- SI8: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules, véhicules articulés, trains doubles ou ensemble de véhicules dont le poids total autorisé en charge ou le poids total roulant autorisé excède le nombre indiqué.
- SI9: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules pesant sur un essieu plus que le nombre indiqué.
- SI10: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules transportant des marchandises explosives ou facilement inflammables, de nature et en quantité définies par l'arrêté du 1er juin 2001 relatif au transport des marchandises dangereuses par route et signalés comme tels.
- SI11: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules transportant des marchandises de nature à polluer les eaux, de nature et en quantité définies par l'arrêté du 1er juin 2001 relatif au transport des marchandises dangereuses par route et signalés comme tels.
- SI12: Signalisation avancée d'une direction interdite à tout ou partie des véhicules transportant des marchandises dangereuses définies par l'arrêté du 29 mai 2009 relatif au transport des marchandises dangereuses par voies terrestres (dit arrêté TDM), et signalés comme tels.
- SI13: Signalisation avancée d'une direction interdite aux motocyclettes et motocyclettes légères, au sens de l'article R. 311-1 du code de la route.
- SI14: Signalisation avancée d'une direction interdite aux véhicules tractant une caravane ou remorque de plus de 250 kg tel que le poids total roulant autorisé, véhicule plus caravane ou remorque ne dépasse pas 3,5 tonnes.

symboles d'indication



- SC1a: Direction conseillée aux véhicules affectés au transport de marchandises.
- SC1b: Direction conseillée aux véhicules de transport de marchandises dont le poids total autorisé en charge ou le poids total roulant autorisé excède le nombre indiqué.
- SC2: Direction conseillée aux cycles.
- SC3: Direction conseillée aux véhicules de transport en commun de personnes.
- SC4: Direction conseillée aux cyclomoteurs.
- SC5: Direction conseillée aux véhicules affectés au transport de marchandises dont la longueur est supérieure au nombre indiqué.
- SC6: Direction conseillée aux véhicules dont la largeur, chargement compris, est supérieure au nombre indiqué.
- SC7: Direction conseillée aux véhicules dont la hauteur, chargement compris, est supérieure au nombre indiqué.
- SC8: Direction conseillée aux véhicules, véhicules articulés, trains doubles ou ensemble de véhicules dont le poids total autorisé en charge ou le poids total roulant autorisé excède le nombre indiqué.
- SC9: Direction conseillée aux véhicules pesant sur un essieu plus que le nombre indiqué.
- SC10: Direction conseillée aux véhicules transportant des marchandises explosives ou facilement inflammables, de nature et en quantité définies par l'arrêté du 1er juin 2001 relatif au transport des marchandises dangereuses par route, et signalés comme tels.
- SC11: Direction conseillée aux véhicules transportant des marchandises susceptibles de polluer les eaux, de nature et en quantité définies par l'arrêté du 1er juin 2001 relatif au transport des marchandises dangereuses par route, et signalés comme tels.
- SC12: Direction conseillée à tout ou partie des véhicules transportant des marchandises dangereuses définies par l'arrêté du 29 mai 2009 relatif au transport des marchandises dangereuses par voies terrestres (dit arrêté TDM) et signalées comme tel.
- SC13: Direction conseillée aux motocyclettes et motocyclettes légères, au sens de l'article R. 311-1 du code de la route.
- SC14: Direction conseillée aux véhicules tractant une caravane ou remorque de plus de 250 kg tel que le poids total roulant autorisé, véhicule plus caravane ou remorque ne dépasse pas 3,5 tonnes.
- SC15: Direction conseillée aux véhicules dont le poids total roulant autorisé est inférieur à 3,5 tonnes.
- SC17: Indique le caractère autoroutier sur une partie de l'itinéraire permettant de rejoindre les mentions signalées.
- SE2: Identifie ou localise un échangeur : SE2b pour les sorties situées à droite, SE2c pour les sorties exceptionnellement situées à gauche.
- SE3: Signale une bifurcation autoroutière. Il est associé exclusivement aux panneaux D64, D74a et D74b.
- SU1: Identifie un itinéraire "S" dit de substitution. Il caractérise un réseau associé à un réseau autoroutier auquel il se substitue lorsque ce dernier connaît des perturbations.
- SU2: Caractérise un itinéraire "Bis".
- SU3: Signale une autoroute. Le symbole varie en fonction du nombre de mentions auquel il est associé.
- SU4: Caractérise une rocade.
- SU5: Caractérise un péage.

la signalisation d'information culturelle & touristique

→ les thèmes pouvant faire l'objet d'une signalisation d'information culturelle et touristique

- **patrimoine naturel** : un site, un paysage, une région géographique, une ou des caractéristiques spécifiques à la région (agricole, paysagère, architecturale, économique, industrielle), une ou des curiosités naturelles (lac, massif montagneux, forêt...).
- **patrimoine historique et bâti** : une région historique, une ville, un lieu historique, un monument, un ouvrage d'art présentant des caractéristiques exceptionnelles.
- **richesse culturelle** : le terme culturel étant entendu au sens large, c'est-à-dire sans exclusion des signes de développement économique moderne, notamment dans les réalisations les plus spectaculaires de ce dernier.
- **patrimoine protégé** : au titre des monuments historiques à condition d'être ouvert au public, au titre des sites, au titre de l'environnement (parcs nationaux ou parcs naturels régionaux).
- **villes et villages** répondant aux caractéristiques susvisées.
- **activité agricole** : l'activité agricole peut constituer une partie non négligeable, voire importante, de l'économie régionale et faire partie du patrimoine.
- **lieu historique** : lieux qui évoquent un passé important de l'histoire ou de sites rappelant les faits marquants des grandes guerres.
- **musée** répondant à des caractéristiques culturelles et touristiques exceptionnelles.
- **centre à vocation culturelle** : un parc ayant une vocation culturelle affirmée.
- **station thermale importante** (sous réserve qu'elle figure sur la liste officielle du ministère du Tourisme).
- **vignoble** (fait l'objet d'une attention particulière - voir guide du SETRA).
- **ce qui se passe sur l'emprise de l'autoroute** : œuvre d'art exceptionnelle sur aire, particularité exceptionnelle sur aire, manifestation exceptionnelle (centenaire...), lieu particulièrement intéressant accessible à pied depuis une aire.

→ les objectifs

Les panneaux d'animation culturelle et touristique (type H30)

- informer l'usager sur les caractéristiques ou curiosités culturelles et touristiques les plus remarquables et sur le patrimoine historique, culturel ou naturel visitables et situés à peu de distance de la voirie sur laquelle il se déplace.

Les panneaux de signalisation du patrimoine culturel (type H10)

- rompre la monotonie que peut ressentir l'automobiliste lorsqu'il emprunte le réseau autoroutier sur de longues distances.
- situer celui-ci dans l'espace géographique qu'il traverse : en lui précisant ce qu'il voit, en l'informant sur les richesses culturelles, touristiques et économiques de la région traversée et en lui indiquant les monuments et sites les plus remarquables situés à peu de distance de l'autoroute.

→ le film

Tous les panneaux doivent être confectionnés à l'aide de revêtement rétro réfléchissant de classe 2, ceci conformément à l'article 13 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (rétro réflexion minimum 180 cd/lux/m²). classe 3 possible > à 2 m.

→ la couleur

4 teintes maximum doivent être utilisées. Le tramé est autorisé sur les teintes 4, 5, 6, 7 et 8. Le nombre maximal de trames est fixé à 2. La valeur du tramé est comprise entre 20 % et 80 %. La teinte 7 (chocolat) est obligatoire et prépondérante (d'après la norme XPP 98-544).



Illustrations page 95 Signaux Girod. Reproductions interdites.

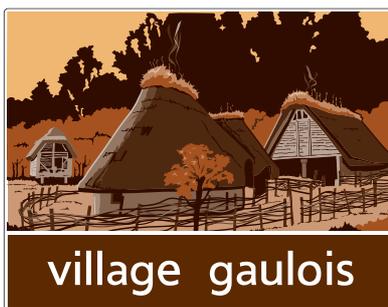
→ vous souhaitez une illustration ?

modèle A (maximum 4 couleurs)

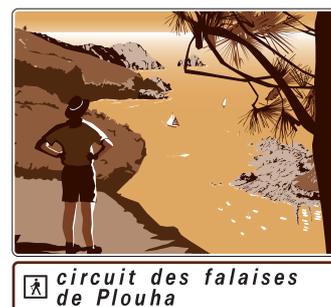
Traitement de l'image réalisé en illustration avec interprétation graphique. Pour la réalisation de ce type de panneau de signalisation touristique, tous types de documents peuvent convenir à l'élaboration de l'illustration (photographies numériques, imprimés sur papier...).



Patrimoine historique et bâti (type H10).



Centre à vocation culturelle (type H10).



Patrimoine naturel (type H30).



Station thermale importante (type H30).



Lieu historique (type H30).



Villes et villages (type H30).

→ vous préférez la photographie ?

modèle B (maximum 2 couleurs)

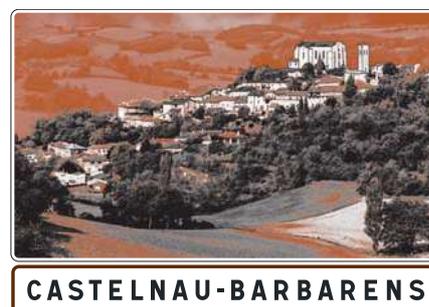
Traitement de l'image réalisé par retouches photographiques en deux tons de marron. Pour la réalisation de ce type de panneau de signalisation touristique, il est absolument nécessaire d'avoir des photographies d'excellente définition numérique (traitement professionnel).



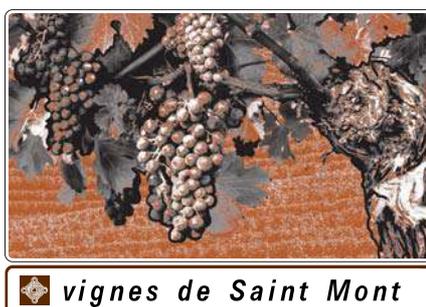
Patrimoine naturel (type H10).



Patrimoine protégé (type H30).



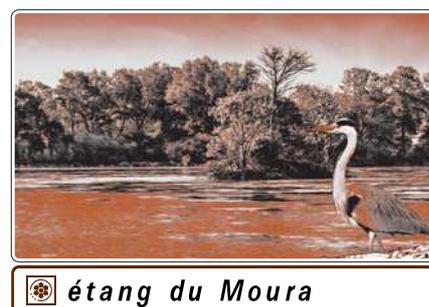
Villes et villages (type H30).



Vignoble (type H30).



Patrimoine historique et bâti (type H30).



Patrimoine naturel (type H30).