



Signalisation temporaire



146 **—** **181**

Panneaux de chantier
delta / 152
alpha / 154
composable / 168

Séparateur de voies
squalé / 156
radar de chantier / 164

Balises de sécurité
nova / 158
mil'K5c / 160
k5c / 162

Signalisation lumineuse
triflash / 166
feux tricolores / 167

Dispositifs type K
K1, K2, K5a, K5b / 174

Accessoires de chantier
traceurs, rubans, clôtures... / 176

Réglementation
que dit la réglementation ? / 150





DELTA



ALPHA



SQUALE



NOVA



MIL'K5C



TP 3000



TRIFLASH



PANNEAUX COMPOSABLES

POINTS FORTS

DE NOS GAMMES



• balisage de chantier



• modularité



• conseils



• services travaux

Nous innovons pour votre sécurité

> une sécurité maximale pour les équipes de chantier

Dans le cadre de leurs missions, les agents des services techniques des collectivités sont amenés à intervenir sur voie publique : travaux d'espaces verts, travaux de voirie... L'accident de la route reste la première cause de mortalité des accidents du travail en France. La signalisation temporaire est un élément essentiel de la sécurité des agents et des usagers de la route.

Signaux Girod innove donc dans un souci constant de vous aider à réaliser vos chantiers en toute sécurité. Nos propres équipes travaux sont soumises aux mêmes problématiques que vous et c'est donc en nous appuyant sur leur expertise que nous développons des produits efficaces sur le terrain. Nos gammes Delta, Squale ou encore notre radar de chantier TP'3000 sont le reflet de cette démarche.

Des produits écoconçus

> des produits durables

La forme des produits est étudiée pour augmenter leur durée de vie et leur résistance. Nos matières premières sont rigoureusement sélectionnées pour leurs performances tout en considérant leur part de plastique recyclé afin de participer à leur valorisation dans le cycle de vie des produits.

> le choix de matières recyclées et recyclables

Nous nous engageons depuis de nombreuses années pour le développement de produits responsables et durables : le séparateur de voies Squale contient entre 30 et 40 % de matière régénérée et 100% recyclable, la balise Nova contient + de 30 % de matière régénérée et 100% recyclable. Le nom même de notre nouveau modèle de balise d'alignement Mil'K5c est un clin d'oeil à sa fabrication à partir de bouteilles de lait.

COMMENT BIEN CHOISIR VOTRE PANNEAU TEMPORAIRE ?

1 / quelles certifications ?

Depuis le 1er janvier 2014, selon l'arrêté du 20 octobre 2008 relatif à l'attestation de conformité et aux règles de mise en service des panneaux de signalisation routière temporaire, les panneaux de type AK, KM, K2, K8, KD et KC installés sur la chaussée doivent être certifiés.

2 / quel revêtement rétroréfléchissant ?

La rétroréflexion est le phénomène de renvoi de la lumière 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 / T1

Revêtement microprimatique. Garantie 7 ans / 3ans. Performances minimales de rétroréflexion : 50 cd lux/m² (pour film blanc à l'état neuf).



• classe 2 / T2

Revêtement microprismatique. Garantie 10 ans / 3 ans. Performances minimales de rétroréflexion : 180 cd lux/m² (pour film blanc à l'état neuf).



• classe T2 DG Fluo

Revêtement microprismatique. Garantie 3 ans. Performances minimales de rétroréflexion : 275 cd lux/m² (pour film jaune à l'état neuf).

3 / quelle dimension ? quelle hauteur sous panneau ? quelle distance ? quelle classe de rétroréflexion ?

> en agglomération : gamme normale
sauf si routes étroites : gamme petite

dimensions des panneaux			
gamme	triangle	circle	square
petite	700	650	500
normale	1000	850	700

source : IISR • article 122

hauteur sous panneau

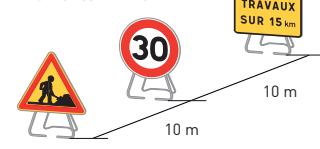
Implantation généralement à 1 m de hauteur sous panneau, parfois 2,30 m. Ces hauteurs peuvent être ramenées à 0,50 m lorsque les panneaux sont fixés sur des supports posés au sol, voire moins pour les panneaux de la gamme normale et de la petite gamme.



source : IISR • article 122

distance entre les panneaux

10 mètres minimum



source : IISR • article 125

contraintes spécifiques

Lorsque des travaux empiètent sur le trottoir, la largeur laissée libre aux piétons doit être de 1,40 m. Dans le cas contraire, un autre passage protégeant les piétons de la circulation devra être aménagé. Lorsque les panneaux sont implantés sur le trottoir, la largeur laissée libre aux piétons doit être au minimum de 0,90 m. Dans le cas contraire, le panneau estposé sur la chaussée.

source : IISR • article 132

classes de rétroréflexion

Les principes généraux relatifs au revêtement rétroréfléchissant et applicables en zone urbaine sont les mêmes que ceux définis aux paragraphes «route bidirectionnelle» et «route à chaussées séparées» ci-dessous.

source : IISR • article 132

> hors agglomération sur route bidirectionnelle : gamme normale

sauf si gamme grande déjà présente en signalisation permanente : gamme grande. Supports verticaux pour la gamme grande.

dimensions des panneaux			
gamme	triangle	circle	square
normale	1000	850	700
grande*	1250	1050	900

source : IISR • article 122

hauteur sous panneau

Implantation généralement à 1 m de hauteur sous panneau, parfois 2,30 m. Ces hauteurs peuvent être ramenées à 0,50 m lorsque les panneaux sont fixés sur des supports posés au sol, voire moins pour les panneaux de la gamme normale.



source : IISR • article 122

distance entre les panneaux

100 mètres



source : IISR • article 125

classes de rétroréflexion				
signalisation de fin de prescription		B31, B33...		K2
signalisation de position				
signalisation d'approche		KC1, KD...		B14, B3...
				AK5, AK14...
				Tous les signaux temporaires sont rétroréfléchissants.
				Tous les signaux temporaires sont rétroréfléchissants. En signalisation de nuit : au droit des biseaux, il est souhaitable que les signaux soient de classe 2.
				Tous les signaux temporaires sont rétroréfléchissants. En signalisation de nuit : le premier panneau de danger (AK) est de classe 2 ou doté de 3 feux de balisage et d'alerte.
source : IISR - articles 122 et 129				
> hors agglomération sur route à chaussées séparées : gamme grande et sur autoroute : gamme très grande sur chaussées séparées sauf si conditions de lisibilité non optimales : gamme grande.				
dimensions des panneaux			hauteur sous panneau	distance entre les panneaux
gamme				
grande*	1250	1050	900	
très grande*	1500	1250	1050	
*implantation sur support vertical			Implantation généralement à 1 m de hauteur sous panneau, parfois 2,30 m. Ces hauteurs peuvent être ramenées à 0,50 m lorsque les panneaux sont fixés sur des supports posés au sol.	
source : IISR - article 122			source : IISR - article 122	
source : IISR - article 125				
classes de rétroréflexion				
signalisation de fin de prescription		B31, B33...		K2
signalisation de position				
signalisation d'approche		KC1, KD...		B14, B3...
				AK5, AK14...
				Tous les signaux temporaires sont de classe 2.
				Tous les signaux temporaires sont de classe 2.
				Tous les signaux temporaires sont de classe 2. En signalisation de nuit : le premier panneau de danger (AK) est doté de 3 feux de balisage et d'alerte.
source : IISR - articles 122, 129 et 133				

4 / comment choisir votre support ?

> cf. page 228

5 / 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.

delta

avantages

> concept unique : modularité

Un système breveté basé sur une plate-forme multifonction Delta'Fix.

> 100 % adapté à votre chantier

Un même panneau est polyvalent selon tous les besoins du chantier.

> manutention confortable

Une poignée ergonomique pour une manutention facile en toute sécurité.

> robustesse éprouvée

Après le passage d'un camion sur la plateforme Delta'Fix, le panneau reste opérationnel. (Test du poids-lourd de 19 tonnes).

> économique et écologique

Vous pouvez commander des pièces détachées (plate-forme, verrou, bûtee...). La poignée est fabriquée en matière plastique recyclée et recyclable.

> stabilité

Certifiée selon la norme XP P 98-545.

> montage et démontage faciles

Sur différents types de supports. Un système de verrou simple et ingénieux.

caractéristiques

- subjectile Delta G de type monobloc en acier galvanisé laminé 10/10, embouti à bords tombés rebordés.

- fixation : plateforme multifonction Delta'Fix en matière recyclée et recyclable (PEHD).

- décors : films rétroréfléchissants.

- option : triflash avec équipement lumineux à LED.



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

Les supports inclinés sont réservés aux panneaux de gamme Petite et Normale (d'après l'article 122 de l'IISR).

tôlerie à bords tombés rebordés			
Delta G	Delta G	Delta GV	Delta GR adaptable
Tôlerie galvanisée sur pied vertical K2/K8	Tôlerie galvanisée adaptable sur support 80 x 40, 80 x 80 ou Ø 76. Panneau vendu seul, sans pied.	Tôlerie galvanisée adaptable sur pied vertical. Panneau vendu avec pied vertical.	Tôlerie galvanisée sur pied repliable. Panneau vendu avec pied repliable.
subjectile : TP12 support vertical : TS53	subjectile : TP12 support vertical : standard (CE 1826-CPD-12-04-03-SUP1)	subjectile : TP12 support vertical : TS31	subjectile : TP12 support incliné : TS30

deltalu

N° de certification NF :
TP29



avantages

> Choix de l'aluminium pour sa légèreté

Le choix de l'aluminium, recyclable et léger permet de faciliter la mise en place du panneau deltalù sur les chantiers.

caractéristiques

- subjectile Delta G de type monobloc en aluminium laminé 15/10, embouti à bords tombés rebordés.

- fixation : plateforme multifonction Delta'Fix en matière recyclée et recyclable (PEHD).

- décors : films rétroréfléchissants.

- option : triflash avec équipement lumineux à LED.

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.



delta

manutention, modularité et robustesse



> modèle présenté :

Panneau de chantier Delta GR.



alpha

avantages

> 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.

> une version économique de qualité

Adaptation de notre offre à vos contraintes budgétaires avec un matériau haute performance.

> éco-conception

L'empreinte carbone de Alpha a été réduite au maximum : aluminium 100% recyclable, procédé de collage des renforts sans apport d'énergie.

> points forts de nos gammes

(voir page 149).
Nous vous invitons à découvrir l'ensemble de ces avantages produit, propres à toutes nos gammes directionnelles, page 67.

caractéristiques

- subjectile : type monobloc, en aluminium laminé, embouti, à bords tombés rebordés.
- fixation : colliers sur rails collés en profilés aluminium.
- décor : films rétroréfléchissants + film de protection.
- supports : acier galvanisé ou aluminium.
- option : laque.



dimensions des panneaux rectangles

hauteur	longueur							
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500	
250	
300	
400	
500	
600		
750			
900				
1200				
1800					.			

dimensions des panneaux flèches

hauteur	1000	1300	1600	1900	2200	2500
300
400		.				

supports en acier et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
Acier galvanisé	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 x 3	maxi 660 m.daN	80 x 80 SF - 80 x 80 DF - IZI 80 x 80

SF : simple face - DF : double face

fixation ergot en zamak



supports "I"

matériau	section de supports	moment admissible
aluminium	95 x 57	maxi 560 m.daN
	117,2 x 70,3	maxi 1060 m.daN
	144,5 x 86,7	maxi 1976 m.daN
	178,2 x 106,9	maxi 3720 m.daN
	219,7 x 131,8	maxi 6969 m.daN

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.



N° de certification NF :
TDF06

alpha

panneau directionnel



> modèle présenté :

Panneau de chantier Alpha 1300 x 300. Collier Izi en acier galvanisé.
Mâts 80 x 40 en acier galvanisé.



squale 500 et 700

avantages

> stockage et transport optimisés unique sur le marché

Transport de 20% de séparateurs supplémentaires dans un camion. Possibilité d'un rangement horizontal ou vertical sur palette.

> stabilité

La base de forme concave et le pied rapporté garantissent une parfaite stabilité (principe des trois pieds). Conforme à la norme XP P98 453.

> simplicité du lestage

Le lestage s'effectue avec du sable ou de l'eau. Le réservoir d'eau n'est pas en contact avec le sol, ce qui permet d'éviter le risque de crevaison.

> facilité de vidange

De par ses formes galbées, une simple mise à l'horizontal du séparateur suffit à une vidange complète ou une récupération des différents lestes.

> maniabilité et fonctionnalité

Les poignées ergonomiques et le poids optimisé permettent une manutention aisée et rapide sur les chantiers, gage de sécurité pour les utilisateurs. Son système d'assemblage en acier galvanisé permet de tirer l'ensemble des séparateurs (> à 2 tonnes).

> écoconception

Ce séparateur a été conçu en optimisant la répartition matière tout en proposant une robustesse exceptionnelle.

caractéristiques

dimensions :

Squale 500 : L 1000 x l 350 x h 500 (poids à vide : 4,5 kg).

Squale 700 : L 1200 x l 500 x h 700 (poids à vide : 7,5 kg).

• séparateur K16 : polyéthylène haute densité 100 % recyclable.

• protection anti-UV : garantie 5 ans (caractéristiques mécaniques et colorimétriques du séparateur dans les limites d'une utilisation normale).

• clé de verrouillage : acier.

• technologie utilisée : extrusion soufflage.

• technologie utilisée pour le pied : injection.

• couleurs : rouge & blanc suivant norme XP P98 454.

• bandes blanches rétroréfléchissantes suivant norme XP P98 454 (film rétroréfléchissant classe 2).

• résistance à l'arrachement.



squale 500 (hauteur 500 mm)

nombre de séparateurs par palette	nombre de palettes par camion	empilement en ml par semi-remorque
50	26	1300 ml soit 1300 séparateurs

squale 700 (hauteur 700 mm)

nombre de séparateurs par palette	nombre de palettes par camion	empilement en ml par semi-remorque
20 ou 22 selon mode d'expédition	33	870 ml soit 726 séparateurs

facilité d'assemblage



optimisation de stockage





squale

séparateur de voies K16



SIGNALISATION
TEMPORAIRE

> modèle présenté :

Séparateurs de voies Squale.



nova

avantages

> robustesse et flexibilité

La géométrie renforce la flexibilité de la balise tout en garantissant une robustesse exceptionnelle. La géométrie soufflet permet de diminuer l'effet d'arrachement soumis à la balise lors d'un impact avec un véhicule.

> écoconception

Ce produit a été conçu avec un minimum de matière tout en optimisant sa répartition pour une robustesse exceptionnelle.

> bouchon bio-dégradable

Lors de l'écrasement d'une balise par un véhicule, la compression éjecte le bouchon. Nous avons donc fait le choix d'un bouchon bio-dégradable qui se décompose en contact avec le sol et les micro-organismes.

> facilité de pose

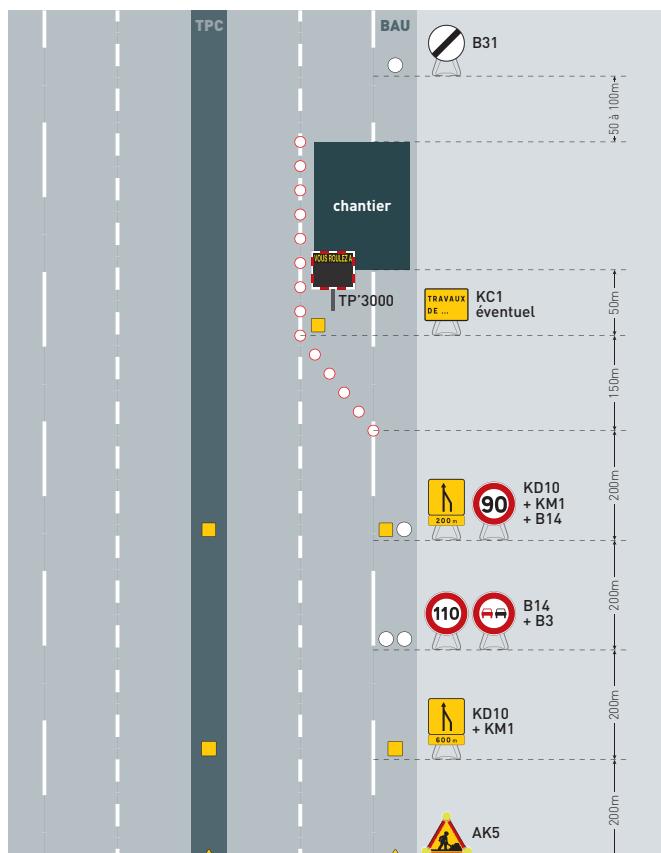
Grâce au système de fixation (platine et vis) solidaire à la balise et à sa clé de montage (en option).

caractéristiques

- polyéthylène basse densité 100 % recyclable.
- haut de la balise Ø 200 mm, bas de la balise Ø 165 mm.
- platine de fixation : polymère technique 100 % recyclable.
- bouchon obturateur : bio-polymère 100 % biodégradable en milieu naturel (présence de micro-organismes) (suivant norme DIN EN 13432).
- système d'ancrage : douille SPIT avec système obturateur facilitant la mise en place de la balise.
- stockage et transport facilités, 80 balises par palette.



//// que dit la réglementation ? ////



Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière

> signalisation de position

Lorsque deux voies sont neutralisées, le rétrécissement de chaussée est introduit par deux biseaux séparés par un alignement droit. Celui-ci est matérialisé par des dispositifs K5a, des balises d'alignement K5c, des balises de guidage K5d ou des dispositifs K16. En signalisation d'urgence, le rétrécissement peut être réalisé par un seul biseau couvrant les deux voies neutralisées, présignalé par un panneau KD10b. (article 124)

> routes à chaussées séparées

délimitation du chantier et des rétrécissements de chaussée

Les limites du chantier sont matérialisées par des dispositifs du type K5 (cônes K5a, piquets K5b, balises K5c, balises de guidage K5d) suffisamment rapprochés pour former écran ou par un séparateur de type K16. La longueur du biseau est de 150 mètres environ. (article 133)

routes à chaussées séparées chantier fixe
avec neutralisation de la voie de droite

brevet déposé

nova

balise autorelevable type K5d

SIGNALISATION
TEMPORAIRE



> modèle présenté :

Balise autorelevable type K5d.



Mil'K5c

avantages

> balise à absorption de chocs

La combinaison Matière / Design / Technologie brevetée permet de répondre au besoin de résistance des balises k5c soumises à un environnement travaux particulièrement exigeant.

> produit éco-conçu : PEHD 100% recyclé et recyclable

Son nom est un clin d'œil au matériau utilisé pour sa fabrication : la bouteille de lait en PEHD 100% recyclé et recyclable. Son process de fabrication innovant breveté permet de réduire de moitié l'énergie nécessaire à la fabrication d'une balise « traditionnelle ».

> design étudié pour permettre tous types de lests

Géométrie étudiée pour recevoir tous les lests utilisés sur un chantier : des plastoblocs ou des sacs de lestage plus économiques et plus faciles à mettre en place par les équipes travaux.

caractéristiques

- balise : polyéthylène haute densité 100% recyclé et recyclable.
- modèle simple ou double face.
- dimensions (H x L x P) 1350 x 490 x 300 mm.
- film rétroréfléchissant classe 2 blanc et rouge.
- traitement anti-UV.
- implantation : gauche/gauche (axiale) ou gauche droite (rive) à préciser lors de la commande.
- option : face amovible anti-stationnement, piétons. Autre demande, nous consulter.
- lestage : plastobloc 15 et 25 kg, sac de lestage...

//// Première balise 4 en 1 grâce à sa face modulable



> Simplicité d'utilisation



> Balise K5c (axiale ou rive)



> Balise anti-stationnement



> Balise piétons

//// Géométrie étudiée pour recevoir tous les lests sur les chantiers



> Sac de lestage 15 kg



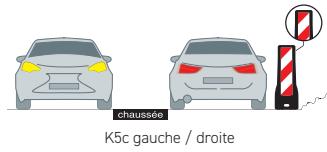
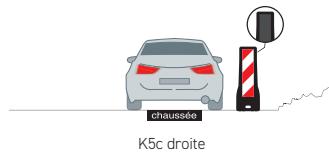
> Plastobloc 15 kg



> Plastobloc 25 kg

//// que dit la réglementation ?

D'après l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière



La bande rouge inclinée vers le sol indique le côté de la chaussée libre à la circulation. La balise K5c double face permet une visibilité dans les deux sens de circulation.

brevet déposé

Mil'K5c

balise d'alignement en PEHD 100% recyclé et recyclable

> modèle présenté :

Balise d'alignement Mil'K5c modèle double face droite / gauche.



K5c

avantages

> investissement durable

Pour une parfaite résistance aux chocs, la balise est en polyéthylène haute densité renforcée par un tube en acier.

> facilité de stockage et de transport par empilement

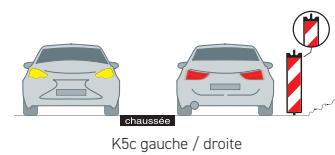
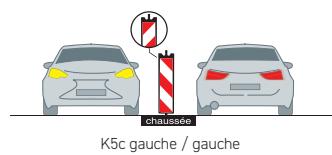
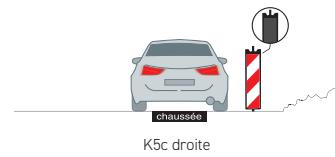
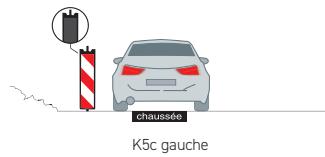
> légèreté et facilité d'utilisation

caractéristiques

- simple ou double face.
- plastobloc noir.
- dimensions (H x L x P) 1300 x 310 x 40 mm.
- polyéthylène haute densité renforcé par un tube acier
- traitement anti-UV.
- empilables (ergo de centrage et antidérapant).
- film rétroréfléchissant classe 2.
- implantation droite ou gauche à préciser lors de la commande.

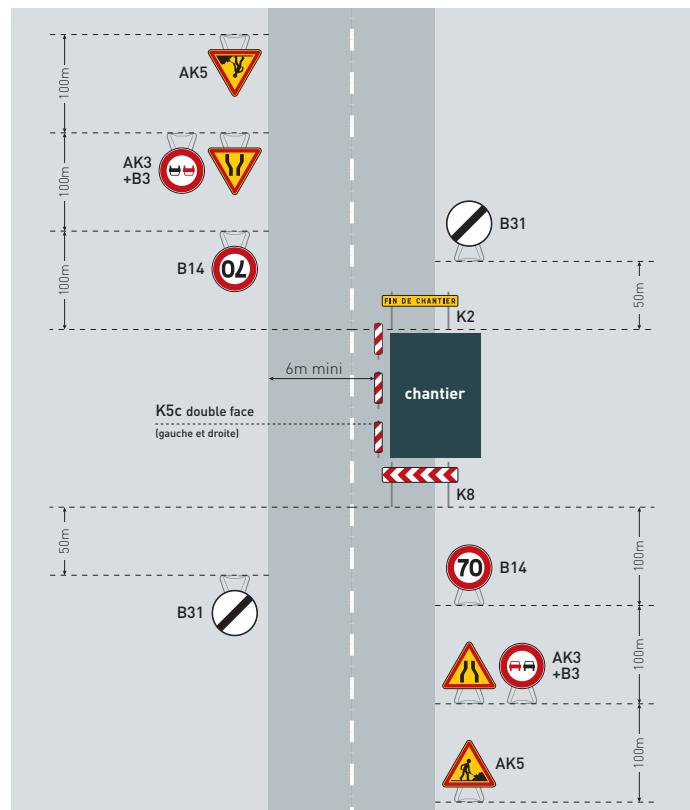
//// que dit la réglementation ? ////

D'après l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière



La bande rouge inclinée vers le sol indique le côté de la chaussée libre à la circulation. La balise K5c double face permet une visibilité dans les deux sens de circulation.

routes bidirectionnelles
chantier fixe



balise anti-stationnement

avantages

> facilité de mise en place

Produit compact et pratique à mettre en oeuvre grâce à la possibilité de le positionner sur un plastobloc de 15 kg.

> idéal pour afficher les arrêtés municipaux

Pochette plastique permettant de glisser facilement un document de format A4.

> personnalisation possible avec le logo de la commune.

Autres déclinaisons : nous consulter.

K5c

balise d'alignement en plastique renforcé



> modèle présenté :

Balise d'alignement K5c.



TP'3000

avantages

> sécurité des hommes sur le chantier

Le radar de chantier TP'3000 est un modèle polyvalent adapté à la prévention temporaire de la vitesse excessive sur les chantiers. Il dispose d'une gamme de fonctionnalités complète pour vous accompagner au mieux lors de vos chantiers. Il est doté de cadenas antivol et peut être spitté au sol. En plus de ses 2 roues montées sur essieu galvanisé et du lest détachable, son mât rabattable facilite la manutention et le stockage.

> réglage simple

Ses seuils de vitesses sont réglables par une molette qui offre une grande facilité d'utilisation.

> performance du radar

grâce à sa plateforme électronique embarquée et à son radar économe. Les données mémorisées peuvent être récupérées sur clé USB et analysées grâce aux outils logiciels fournis. Prévu pour fonctionner de manière autonome durant le temps du chantier, son caisson supporte les gros formats de batterie 12V type 230Ah.

caractéristiques

informations générales

- châssis et essieu galvanisés.
- poignée caoutchouc.
- vis de blocage du mât.
- cadenas antivol.
- mât rabattable.

affichage

- LED : jaune et rouge.
- affichage : 3 chiffres jusqu'à 199 km/h.
- hauteur de caractères : 30 cm.
- détection de véhicule : jusqu'à 200 m.

consommation

- puissance Max : 11 W.
- durée moyenne d'utilisation : 15 jours avec une batterie de 74 Ah pour 12000 véhicules comptés.



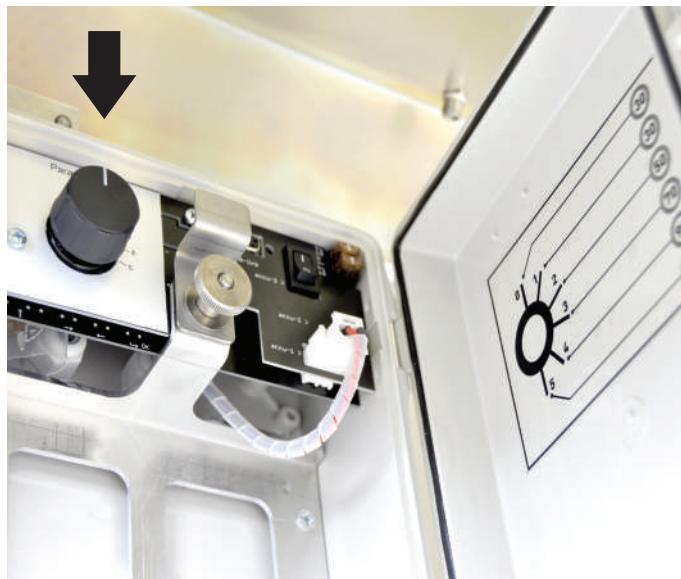
dimensions TP'3000 fermé

longueur	largeur	hauteur
850	635	1470

dimensions TP'3000 déplié

longueur	largeur	hauteur
850	635	2360

réglage simple du seuil de vitesse



transport optimisé



TP'3000

sécurisez vos équipes de travaux



> modèle présenté :

Chariot mobile TP'3000 avec radar de vitesse.





triflash

kit d'équipement lumineux à LED



avantages

> faible épaisseur

Les optiques sont intégrées au panneau.

> visibilité parfaite par tous les temps

Quelles que soient les conditions météorologiques, les 3 optiques à LED jaunes, hautes intensités lumineuses, sont très visibles.

> robustesse

La carte de gestion est intégrée à la poignée Delta.

> branchement d'un simple geste

Toutes nos optiques se raccordent à leur alimentation par une connectique vissée et étanche (IP66).

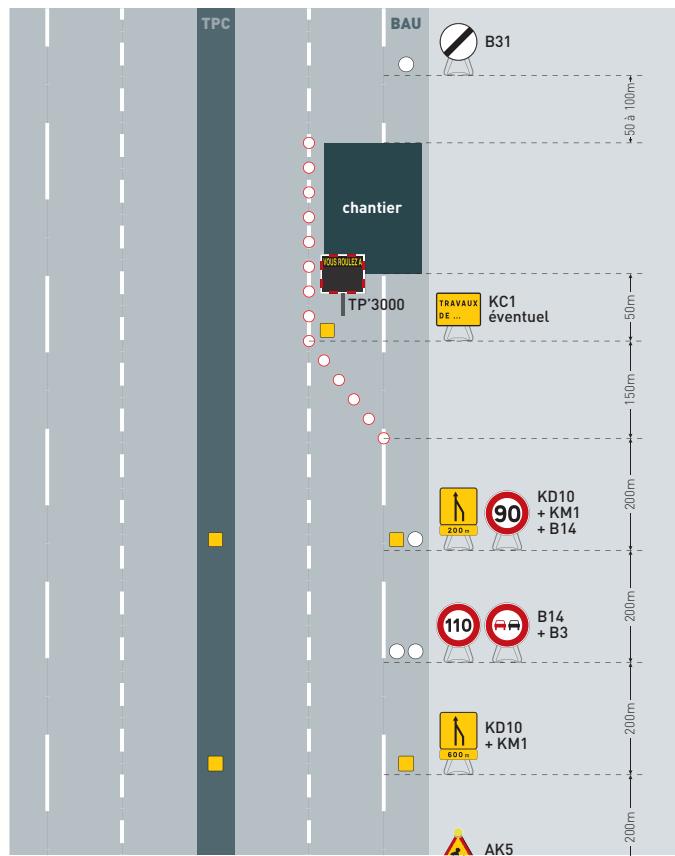
> modularité et ergonomie via la poignée Delta

La plateforme multi-fonction est présente sur ce produit (fixation sur mât, sur pied vertical, sur pied pliable). La poignée est également conçue pour une manutention facile et en toute sécurité.

caractéristiques

- gamme Delta GV pied vertical, Delta GR pied pliable, cf. page 148 : symboles au choix en classe T1 et T2, cf. page 164.
- dimensions complètes : ▲ 700, ▲ 1000 ou ▲ 1250.
- épaisseur totale : 21 mm.
- kit de 3 optiques Ø 130/30 à LED.
- mise en service par interrupteur étanche, 3 positions (automatique, manuelle, arrêt).
- alimentation piles ou batteries 12 V (40 Ah, 75 Ah ou 100 Ah) selon modèle (piles et batteries non fournies).
- option : coffret batterie.

//// que dit la réglementation ? ////



Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière

En signalisation de nuit, sur route à chaussées séparées, le premier panneau de danger (AK) est doté de 3 feux de balisage et d'alerte.

Les feux de balisage et d'alerte KR2 synchronisés et associés à un signal sont :

- soit au nombre de trois, à chaque sommet d'un panneau triangulaire de danger ;
- soit au nombre de deux, sur le côté supérieur d'un signal rectangulaire K8 ou KD de présignalisation directionnelle. Ils sont disposés symétriquement par rapport à l'axe vertical du signal.

Information valable même si le chantier est « non actif » la nuit.

routes à chaussées séparées chantier fixe
neutralisation de la voie de droite



feux tricolores



jeu de 2 feux tricolores de chantier

avantages

> visibilité du temps d'attente

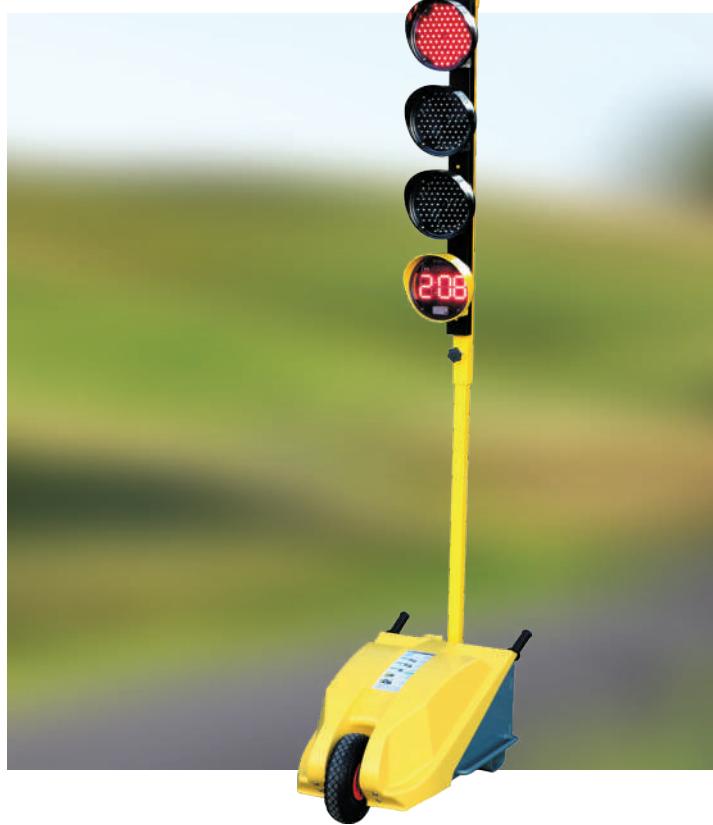
L'affichage du temps d'attente en minutes et secondes est lisible à 40 mètres pour le confort des usagers.

> excellente autonomie

Une batterie de 200 A/h permet une autonomie de 2 mois.

> programmation par infrarouge ergonomique et intuitive

Le produit est équipé d'une télécommande permettant la gestion du mode de fonctionnement des feux (exemple : créer un alternat entre deux feux).



caractéristiques

- caisson brouette avec couvercle en ABS.
- mât télescopique : fermé 1,55 m ; ouvert 2,20 m.
- affichage alphanumérique 2 x 16 caractères.
- autonomie : 2 mois pour une batterie de 200 Ah, 1 mois avec une batterie de 100 Ah.
- télécommande : IP66.
- options : régulation de trafic, axe prioritaire, K10, commande par sms.

//// que dit la réglementation ? ////

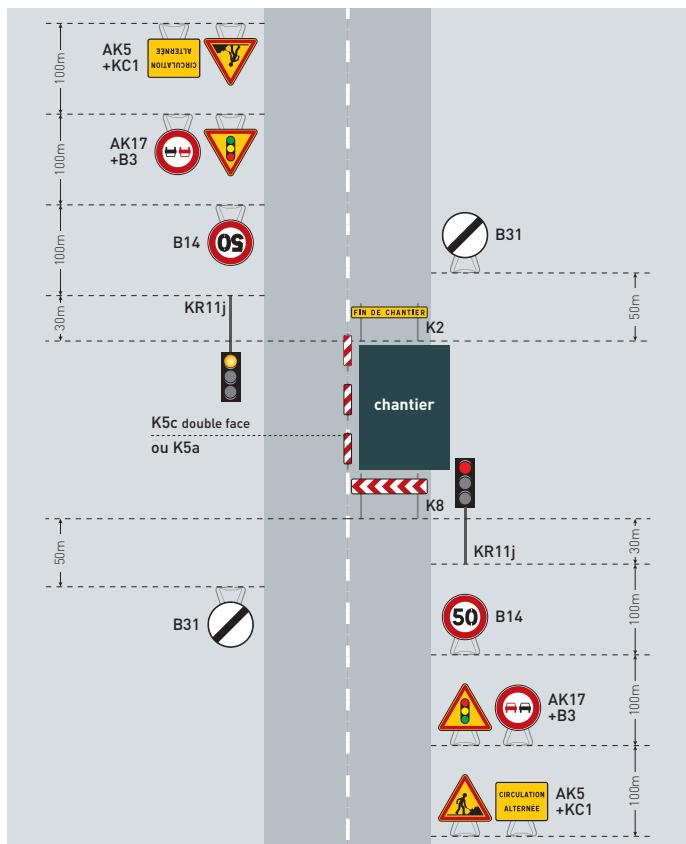
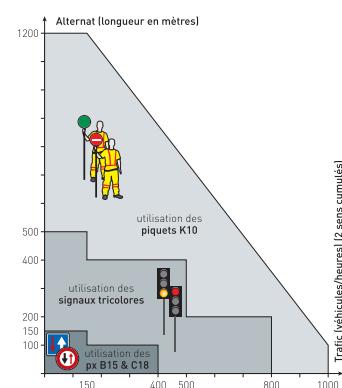
Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière

> la circulation alternée

en dehors du concours des forces de police, peut être réglementée :

- par signaux tricolores d'alternat temporaire KR11j et KR11v ;
- par signaux K10 ;
- par panneaux B15 et C18.

Les modalités d'application font l'objet d'un arrêté pris dans les conditions visées à l'article 135.



routes bidirectionnelles chantier fixe
circulation alternée

panneaux composables



avantages

> polyvalence

Ce produit est modulable grâce à ses plaques amovibles.

> économique

Actualisation et réactualisation d'un même panneau à l'infini lors des différentes phases de vos chantiers.

caractéristiques

- panneau vierge à fond jaune.
- film rétroréfléchissant de classe T1 et T2.
- plaquettes à décorer avec des lettres adhésives.
- rails en profilés aluminium pour une pose sur tout type de support.
- caractères réglementaires types L1, L2 ou L4 (dépend de la mention desservie).
- lettres et chiffres autoadhésif.
- un caractère peut être une lettre, un chiffre, une ponctuation.

dimensions	hauteur de caractères
1600 x 1200	125
2200 x 1800	160

éléments de composition	1600 x 1200	2200 x 1800
	B0 - B1 - B8	● 320
		● 450
	symbole camion	250 x 200
		350 x 250
	symbole voiture	400 x 150
		500 x 200
Déviation	texte «déviation» - lettres	1000 x 200
	plaques vierges pour noms de villes	1000 x 200
	symbole de route pour composition du schéma	1000 x 100
	symbole pointe de flèche	largeur 100
	plaquette distance à compléter par chiffre autoadhésif de 125 mm	650 x 205
		650 x 205

//// que dit la réglementation ? //

d'après l'article 128 de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière • Partie 8

> **film d'occultation :** "Il est indispensable de masquer la signalisation permanente si elle donne des indications incompatibles avec celles de la signalisation de déviation."

compo'facil

avantages

> communication de chantier simple

Création de message grâce aux rails de guidage permettant le passage aisément des lettres amovibles. Facilité d'installation grâce à la légèreté du panneau.

> économique

Possibilité de créer tous types de messages grâce aux 197 lettres et chiffres. Plaquettes double-face : une face avec une lettre ou un chiffre et une face vierge.

> durabilité et qualité des décors

Lettres et chiffres rétroréfléchissants permettant une bonne visibilité de nuit Classe T2.

> une réponse à vos besoins

Large choix : deux panneaux et deux flèches à plaquettes amovibles. Possibilité de personnaliser l'en-tête des panneaux. Panneau composable 950*1150 adaptable sur pied et support.

caractéristiques

- fixation : colliers montés sur rails en profilés aluminium collés ou +plateforme Delta.
- décor : impression numérique avec film de protection (T2).
- 197 plaquettes double-face dont 140 lettres de A à Z, 40 chiffres de 0 à 9, 2 caractères spéciaux et 15 plaquettes vierges.
- plaquette de 90 x 150 mm et demi plaque de 45 x 150 mm en PVC expansé en 2 mm.
- hauteur de caractère : 100 mm.

dimensions et poids de la mallette

longueur	largeur	hauteur	poids
497	411	140	6,9 kg

panneaux composites (fixation rails + colliers)

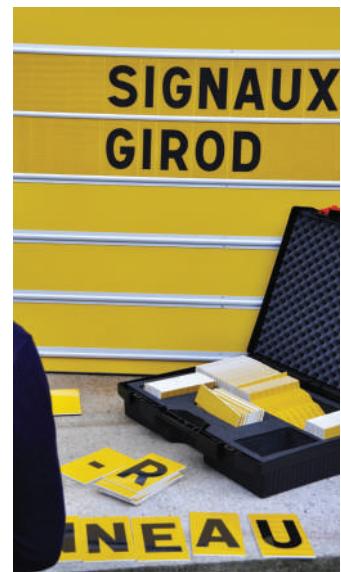
	dimensions	poids en kg	nombre de ligne	nombre de plaquettes par ligne
panneau composable à plaquettes	1500 x 1000	6,2	5	16
flèche composable à plaquettes 1 ligne	1300 x 250	1,5	1	12
flèche composable à plaquettes 2 lignes	1300 x 400	2,6	2	11

isère
CONSEIL GÉNÉRAL
www.isere.fr

CARREFOUR
MODIFIE
SOYEZ
PRUDENT

panneaux composites (fixation plateforme Delta)

	dimensions	poids en kg	nombre de ligne	nombre de plaquettes par ligne
panneau composable à plaquettes	950 x 1150	7,4	6	10



panneaux type AK

> existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)



AK2



AK3



AK4



AK5



AK14



AK17



AK22



AK30



AK31



AK32*

Delta **G**
Deltalu **G**Delta **GV**
Deltalu **GV**Delta **GR**
Deltalu **GR**

dimensions			nb de Tempolest*	dimensions
DELTA / DELTALU				
Type G panneau seul	Type GR pied repliable	Type GV pied vertical		aluminium (tous symboles) *
▲ 700	▲ 700	▲ 700	4	▲ 1500
▲ 1000	▲ 1000	▲ 1000	6	Réalisés en aluminium avec bords tombés.
▲ 1250	-	▲ 1250	12	

Tempolest, cf. page 178.

* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

Dimensions uniquement réservées aux panneaux gamme Delta.

panonceaux pour panneaux type AK

panonceaux pour type KM1, KM2 et KM9			▲ 700	▲ 1000	▲ 1250
800 m	↑ 250 m ↑	TRAVAUX			
KM1 (ex)	KM2 (ex)	KM9 (ex)			
ROUTE INONDÉE	GRAVILLONS	CHAUSSEÉ DÉFORMÉE	Type G	700 x 200	900 x 250
KM9 (ex)	KM9 (ex)	KM9 (ex)			1000 x 300
ÉLAGAGE	AFFAISSEMENT	FAUCHAGE			
KM9 (ex)	KM9 (ex)	KM9 (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).

Dimensions uniquement réservées aux panneaux gamme Delta.

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

//// que dit la réglementation ? //

Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière - Partie 8

> "Sur route à chaussées séparées, le premier panneau de danger est doté de trois feux de balisage et d'alerte synchronisés." (article 129)

> **AK4** : "Une route éventuellement glissante est signalée avec un panneau AK4 auquel peut être associé un panonceau KM9 précisant la nature

du danger (boue, betteraves, gravillons, verglas, etc)." (article 130)

> **AK4 cas du verglas** : "Lorsque le verglas fait l'objet d'une prévision météorologique, le panonceau KM9 porte l'inscription RISQUE DE VERGLAS ; lorsque le verglas est réellement constaté, le panonceau KM9 porte l'inscription VERGLAS." (article 31)

130)
"La mention VERGLAS FRÉQUENT s'utilise en signalisation permanente (panonceau M9) où la signalisation est maintenue pendant toute la mauvaise saison et retirée le reste du temps." (article 31)

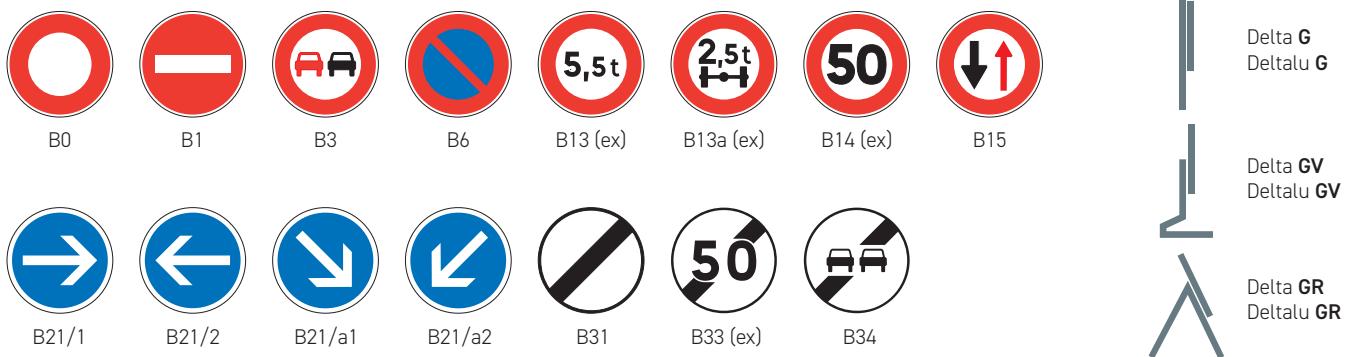
> **AK30** : "Le panneau AK30 ne doit pas être utilisé pour signaler un risque d'accident, même s'il est complété par un panonceau." (article 40-5)

risque de bouchon, même s'il est complété par un panonceau." (article 130)

> **AK31** : "Le panneau AK31 ne doit pas être utilisé pour signaler un risque d'accident, même s'il est complété par un panonceau." (article 40-5)

panneaux type B

> existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)



dimensions			nb de Tempolest*	dimensions
DELTA / DELTALU				aluminium sans volet mobile (tous symboles)*
Type G panneau seul	Type GR pied repliable	Type GV pied vertical		
● 650	● 650	● 650	4	● 1250
● 850	● 850	● 850	6	Réalisés en aluminium avec bords tombés.
● 1050	-	● 1050	12	

Dimensions uniquement réservées aux panneaux gamme Delta.

Tempolest, cf. page 178.

* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

panonceaux pour panneaux type B

panonceaux pour	● 650	● 850	● 1050
type M1, M2 et M9	150 m	↑ 100 m ↑	RAPPEL
M1 (ex)	M2 (ex)	M9 (ex)	700 x 200
			900 x 250
			1000 x 300

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).

Dimensions uniquement réservées aux panneaux gamme Delta.

panneaux type B21*



avec flèche
orientable

dimensions			nb de Tempolest*	dimensions	nb de Tempolest*
Type G panneau seul	Type GR pied repliable	Type GV pied vertical		Type G panneau seul	Type GR pied repliable
● 650	● 650	● 650	4	■ 700	■ 700
● 850	● 850	● 850	6	■ 700	■ 700
● 1050	-	● 1050	12	■ 900	■ 900

Dimensions uniquement réservées aux panneaux gamme Delta.

Tempolest, cf. page 178.

* Selon la norme de stabilité
XP P 98-545.

* hors certification

//// que dit la réglementation ? //

Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière - Partie 8

> **B14** : "En règle générale, la limitation dégressive de la vitesse s'effectue par paliers de 20 km, à deux niveaux : 110>90 ou bien 90>70 ou enfin 70>50. Lorsque l'écart entre la limitation de vitesse initiale et la limitation de vitesse finale est égal à 60 km/h, cette limitation s'effectue à trois niveaux : 110>90>70. Lorsque l'écart est de 80 km/h, cette

limitation s'effectue aussi à trois niveaux avec un des paliers porté à 40 km/h." (article 126)

La limitation finale de vitesse, sur chantier fixe, est déterminée dans l'article 126 de l'IISR, en fonction du type de route et de la configuration des lieux.

> **panonceaux type B et C** : Les panonceaux sont à fond blanc d'après l'article 122.

"Sur route à chaussées séparées, tous les panneaux en signalisation d'approche et de position sont rétro-réfléchissants de classe 2." (article 129)

> **C8** : "La signalisation des emplacements d'arrêt d'urgence créés temporairement est obligatoire." (article 128-1)

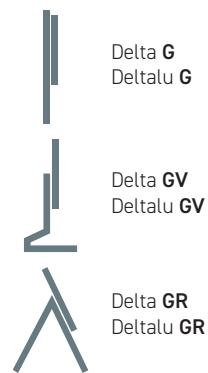
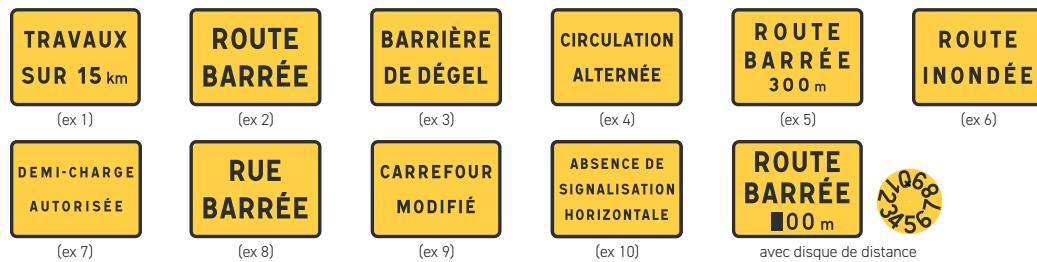
> "La signalisation temporaire comprend, à titre exceptionnel, des panneaux de simple indication du type C." (article 122)

panneaux type KC1

> existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)

KC1

Panneau d'indication de chantier important ou de situations diverses.



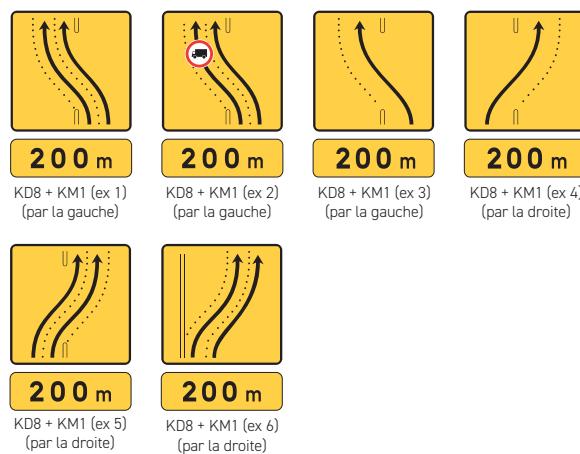
dimensions			nb de Tempolest*	dimensions
signalisation d'approche				présignalisation
Type G panneau seul	Type GR pied repliable	Type GV pied vertical		aluminium (tous symboles) *
800 x 600 sans disque	800 x 600 sans disque	800 x 600 sans disque	4	1600 x 1200
800 x 600 avec disque *	800 x 600 avec disque *	800 x 600 avec disque *	4	* Pose sur pied indépendant.

Tempolest, cf. page 178. /* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

panneaux type KD8, KD9, KD10

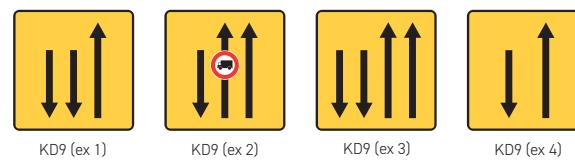
KD8

Présignalisation de changement de chaussée.



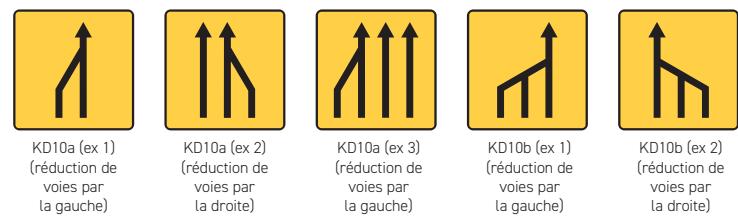
KD9

Affectation des voies.



KD10a

Réduction du nombre de voies.



dimensions			
KD8	KM1 pour KD8		
900 x 900	1050 x 1050 *	900 x 250	1000 x 300

dimensions			
KD9	KD10		
900 x 900	1050 x 1050 *	700 x 700 *	900 x 900
		1050 x 1050 *	

* Uniquement pour KD10a.

panneaux type KD20

KD21

Signalisation de direction d'une déviation avec mention de la ville.



KD22

Signalisation de direction d'une déviation.

Flèche amovible

Disponible en gamme Delta uniquement



dimensions									
KD21a			KD21b			KD22a (ex1)		KD22a (ex2)	
1000 x 300	1300 x 300	1600 x 300	1900 x 300	2200 x 300	2500 x 300	1300 x 300	1300 x 400	1600 x 300	

dimensions			
Flèche amovible *			
DELTA G, GR ou GV			1300 x 300

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

panneaux type KD40

> existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)

KD42

Présignalisation de déviation.



KD42a (ex 1)



KD42a (ex 2)



KD42b (ex)

dimensions		
KD42a, KD42b, KD42c, KD42d et KD42e		
1600 x 1200	2200 x 1800	3000 x 2400 *



KD42c (ex)



KD42d (ex)



KD42e (ex)

KD43a

Présignalisation de déviation.



KD43a (ex 1)



KD43a (ex 2)

KD43b

Présignalisation de déviation catégorielle.



KD43b (ex)

dimensions		
KD43a1	KD43a2	KD43b
1300 x 300	1300 x 400	1600 x 300

KD43c

Présignalisation de déviation avec mention de la ville.



KD43c (ex)



KD43d (ex)

dimensions

KD43c & KD43d

1000 x 300 **	1300 x 300	1600 x 300	1900 x 300	2200 x 300	2500 x 300
---------------	------------	------------	------------	------------	------------

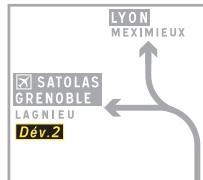
** Dimension valable uniquement pour KD43c



KD44a *
Encart jaune portant la mention de la ville atteinte par la déviation.



KD44b *
Encart jaune portant la catégorie et la mention de la ville atteinte par la déviation.



KD44c *
Encart à poser sur un D42 présignalant l'origine de la déviation ou d'une intersection sur un itinéraire de déviation.

Encarts sur devis.

panneaux type KD60, KD70

KD62

Confirmation de déviation.



KD62 (ex)



KD69a (ex)



KD69b

dimensions

KD62					KD69a	KD69b	
1300 x 900	1600 x 900	1900 x 900	2200 x 900	2500 x 900	3000 x 900 *	1000 x 400	1600 x 750



KD79a
Signalisation complémentaire d'un itinéraire de déviation.



KD79b
Signalisation complémentaire d'un itinéraire de déviation.

Encarts sur devis.

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

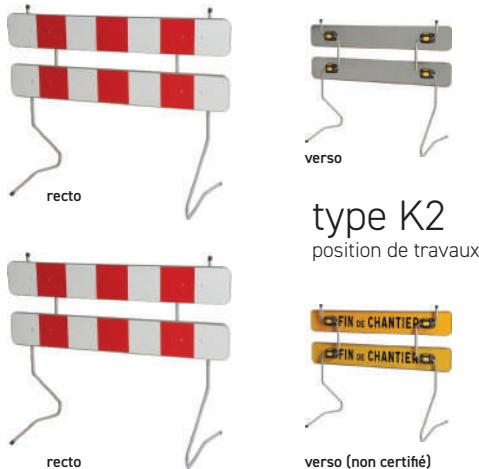
dispositifs type K



type K1 *
fanion

caractéristiques

- fanion en tissu nylon rouge fluo standard avec ou sans raidisseur ou avec bande rétroréfléchissante de 20 mm en croix.



type K2
position de travaux

avantages

> facilité de montage

Même système que le panneau Delta et Deltalu.

- disponible en Delta et Deltalu
- angles arrondis selon la norme XP P98-541.
- 2 pieds K2 par produit, 4 pieds pour la gamme très grande.
- simple ou double face.

dimensions (nb de Tempolest)

petite	normale	grande	très grande
1400 x 200 (2 x 6)	1750 x 250 (2 x 6)	2450 x 350 (2 x 8)	2800 x 400 (2 x 8)



type K5a *
cônes



Possibilité de marquage personnalisé à partir de 100 cônes commandés.

> stabilité

L'est intégré au cône conférant une stabilité maximale grâce au centre de gravité abaissé au niveau de l'embase.

> praticité

Gorge et stries, compatibles avec le ramassage mécanique depuis un véhicule grâce à la gorge.

> modèle résistant

Le corps du cône et l'embase sont indissociables grâce au système breveté "Circle Interlocking System". Bonne résistance aux chocs et à l'écrasement.

caractéristiques

- cône en P.V.C. souple.
- 100% recyclable.
- conception monobloc.
- cônes conformes à la Norme Européenne EN 13422.

non rétroréfléchissant **

gamme	hauteur	poids (kg)
petite	500	2
normale	750	3,2

** Non réglementaire uniquement pour voies privées

classe 1

gamme	hauteur	poids (kg)
petite	500	2
normale	750	4

classe 2

gamme	hauteur	poids (kg)
miniature	300*	0,80
petite	500	2
	750	3,20
normale	750	4
	750	5
grande	1000	7,5

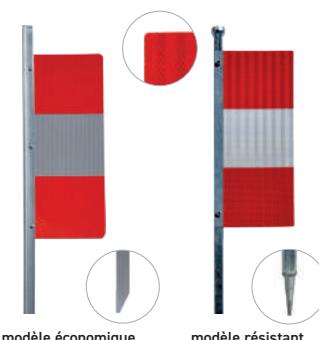
* Non réglementaire

modèle économique

- film rétroréfléchissant sur tôle en acier galvanisé, riveté sur piquet cornière.
- angles arrondis selon la norme XP P98-541.
- simple ou double face.
- dimensions : 150 x 375 mm.

modèle résistant

- film rétroréfléchissant appliqué sur une tôle en acier galvanisé, électro-zingué, boulonnée sur pied carré mécanosoudé en acier, avec tête et pointe usinées, pour une très grande solidité.
- angles arrondis selon la norme XP P98-541.
- simple ou double face.
- dimensions : 150 x 375 mm.



type K5b *
limite d'obstacle

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

dispositifs type K

caractéristiques

- disponible en Delta et Deltalu
- équipé de la pièce Delta'Fix au dos.
- à lester suivant la norme.

dimensions (nb de Tempolest)

prévoir 2 pieds K8 par panneau

1000 x 500 (2 x 4)	1500 x 500 (2 x 6)	2000 x 500 (2 x 6)	2500 x 500 (2 x 7)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

- existe en revêtement classe T1 ou T2 selon modèles.
(voir tarif en vigueur)

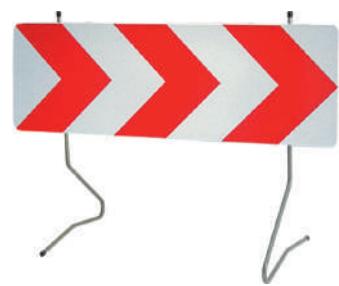
dimensions

K10 avec support

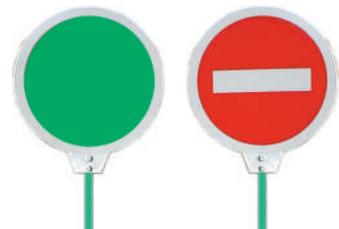
● 320
avec manche en bois

● 500
avec piquet cornière

type K8



type K10 *



stockage panneau Delta

caractéristiques

- poids : 22 kg.
- stockage facile.
- rangement de 18 panneaux de la gamme Delta et Deltalu.
- possibilité de personnalisation du lest par ajout d'une plaquette décorée (logo, nom de la société...).

rack *



sac de lestage

caractéristiques

- sac de lestage 500 x 700 mm en polypropylène 100 g/m².
- poids lesté d'environ 20 kg. Sac livré vide.
- couleur écrue, grande résistance face aux U.V.

polypropylène *



P.V.C. *



- sac de lestage 600 x 410 mm en P.V.C. 680 g/m².
- poids lesté d'environ 15 kg. Sac livré vide.
- couleur orange
- fermeture par oeillets en cuivre (anti-corrosion) et corde : 2 rangées de 4 oeillets sertis et 1 rangée de 4 trous

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

dispositifs spécifiques



housse botte de paille*

caractéristiques

- 2 faces avec bandes rouges et blanches.
- 1900 x 400 x 500 mm.



musoir jaune*

- Ø 1000 ou Ø 2000.
- signalisation de divergence conçue pour être heurtée sans risque de projection.
- polyéthylène haute densité rotomoulé.
- flèche en film rétroréfléchissant classe 2.



balise lestable type K5d*

- en polyéthylène haute densité.
- hauteur 700 mm, Ø 200 mm.
- équipée de 2 colliers de 100 mm blancs rétroréfléchissants classe 2.
- lestage à l'eau ou au sable.

traceurs de ligne / chantier

avantages

- > Bonne résistance aux intempéries et séchage rapide grâce à son capot ergonomique de sécurité, à déclenchement protégé.



Tracing*

caractéristiques

- prévus pour chantiers extérieurs et intérieurs.



Tracing Pro*



Fluo T.P.*



Tempo T.P.*

- durée : de 1 à 2 ans.
- couleurs : rouge, bleu, jaune, vert et noir.
- unité : 500mL (en carton de 12).



chariot traceur pour gamme Tracing

- durée : de 1 à 2 ans.
- couleurs : blanc et jaune.
- unité : 750mL (en carton de 6).



canne à tracer pour gamme Tracing, Tracing Pro, Fluo et Tempo

- durée : de 9 à 12 mois.
- couleurs : rouge, jaune, orange, vert et bleu.
- unité : 500mL (en carton de 12).

- durée : 1 mois.
- couleurs : rouge, jaune, orange, vert et bleu.
- unité : 500mL (en carton de 12).

rubans



Ruban textile réflectorisé*



TP type HR*

caractéristiques

- conforme NF P98-465.
- 1 face avec bande rétroréfléchissante.
- largeur : 50 mm.
- rouleau de 50 m.

- une face fluorescente rouge, une face fluorescente jaune avec une bande rétroréfléchissante en continu.

- chevrons alternés rouges et blancs.
- option : ruban personnalisé.
- en carton de 6.

- largeur : 50 mm.
- rouleau de 100 m.

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

clôture mobile

caractéristiques

- dimensions : 3500 x 2000 mm.
- cadre tubulaire soudé, galvanisation à chaud, collier anti-vandalisme.
- mailles : 100 x 250 mm.
- fil vertical et horizontal : diamètre 3 mm - poids 15 kg.
- option : collier haute sécurité avec clé.
- 2 systèmes d'ouverture : portillon + charnière ou barrière sur laquelle doit être fixée une roulette + charnière.
- commander un plot de plus que le nombre de clôtures.



plot plastique 20 kg



plastobloc 20 kg



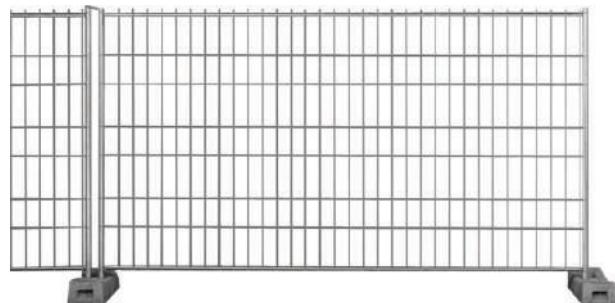
collier antivandalisme



charnière



système antilevage



barrières de chantier

caractéristiques

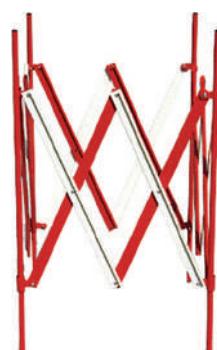
- tube acier de 27 mm.
- 2 lisses horizontales.
- plaqué 95 x 245 mm pour encart publicitaire (gravure ou adhésif).
- hauteur : 1000 mm.
- longueur : 1500 mm.
- couleur standard rouge et blanc réfléchissant.

barrière fixe*



- barrière en acier.
- dimensions : barrière pliée de 200 x 200 x 1150 mm et déployée de 1300 x 1300 x 1150 mm.
- ensemble laqué rouge et blanc.

barrière de regard* acier



- modèle 1
- longueur déployée 2300 mm.
 - matériau : acier.
 - hauteur : 1000 mm.

- modèle 2
- longueur déployée 4000 mm.
 - matériau : acier.
 - hauteur : 940 mm.

barrière extensible*



* hors certification

panneaux



Econe*

caractéristiques

- produit réservé à un usage sur domaine privé. Ne se substitue pas à la réglementation en vigueur.
- panneaux en polypropylène alvéolaire.
- spécialement conçu pour les interventions de courte durée.
- symbole réalisé en sérigraphie sur film adhésif rétroréfléchissant de classe T1, appliquée sur la face avant.
- pose sur cônes de toutes hauteurs par des pattes arrière pliables.
- cône préconisé K5a rétroréfléchissant de classe 1 de 750 mm.

dimensions

panneau AK	panneau B	cône K5a
▲ 700	● 650	750



Tripode*

- produit réservé à un usage sur domaine privé ne se substituant pas à la réglementation en vigueur.
- tripode pliable avec poignée rabattable en acier zingué et panneaux plastifiés. Fermeture par système de ressort parapluie.
- symbole AK5 identique sur les 3 faces (symboles différents sur demande, plus-value pour frais de cliché pour texte non standard minimum 50).
- dimensions : 850x830x830 mm.

panneau
de travaux*

- ne se substitue pas à la réglementation en vigueur.
- panneaux en acier dimensions 1000 x 800 mm.
- gamme Delta GV ou Delta GR, cf. page 149.
- ne se substitue pas à la signalisation réglementaire.

accessoires



plastobloc*

avantages

> polyvalence

Accepte les supports de sections de 80 x 40 mm, 60 x 60 mm, 40 x 40 mm et Ø 60 mm.

caractéristiques

- plastobloc noir en caoutchouc composite recyclé.
- poids : 28 kg.
- dimensions (L x l x h) : 800 x 400 x 150 mm.

> facilité de mise en oeuvre

2 modèles au choix : pour section de 80 x 40 mm ou pour section de 40 x 40 mm.

- plastobloc noir en pvc recyclé.
- poids : 15 kg.
- dimensions : 400 x 400 mm.



tempolest*

brevet déposé

poignées

Pour une plus grande facilité de manipulation.

> ergots de maintien

Permettant d'emboîter les lestes et de les ranger facilement.

> écologique

Matière plastique recyclée.

- poids : 9 kg.

- possibilité de personnalisation du lest par ajout d'une plaquette décorée (logo, nom de la société...).
- conformément à la certification selon la norme XP P 98 - 540, les panneaux doivent être lestés (de 4 à 12 lestes en fonction de la gamme dimensionnelle).

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

caractéristiques

- couleurs : blanc et jaune.
- largeur de film : 1220 ou 910 mm selon les coloris.
- existe en revêtement classe 2.

rétroréfléchissant*



- couleur : noir.
- conditionné en rouleau de 50 m.
- largeur : 410 ou 200 mm.
- permet de faire une occultation temporaire du panneau.

enlevable*



caractéristiques

- préconisation pour identification au dos des panneaux temporaires.
- film transparent avec caractères noirs.
- dimensions : 150 x 100 mm.
- par 50 unités minimum.
- personnalisation possible sur demande.

adhésif
d'identification*

- les lettres découpées sont transposées sur un transfert. Cela permet une application simple et un respect des espacements entre les différentes lettres. Nous sommes en mesure d'obtenir toutes les hauteurs de caractères, de forme droite ou italique.
- le symbole équivaut à la valeur de trois lettres.
- hauteur de caractères : 62,5 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200.

film adhésif noir
permanent*

- fond classe T2.

film
autoadhésif noir*

instrument de mesure

caractéristiques

- grande robustesse et grande précision.
- spécialement conçu pour une utilisation intensive.
- le compteur sur l'axe facilite la lecture (jusqu'à 10 km).
- il déduit la distance en marche arrière.
- manche pliant et flèche de repérage.
- roue à rayons avec bâquille.
- poids : 3,3 kg.

topomètre*



* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 224 à 247.

//// que dit la réglementation ? //

d'après l'article 10 de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière et la norme NF P98 531

> **adhésifs d'identification** : "L'envers du panneau peut comporter le nom de son propriétaire, inscrit avec des caractères

ne dépassant pas 50 mm de hauteur. Les couleurs de l'envers du panneau doivent être neutres et ne pas reprendre les cou-

leurs utilisées pour les décors (bleu, vert, jaune, orange, rouge). En complément, pour conserver la certification NF, la cou-

leur du dos du panneau doit appartenir au domaine de couleurs admises."

lampes d'orientation du trafic



optique
pour K5c

caractéristiques

- optique Ø 200/80 LED avec lentille secondaire, livrée avec 15 m de câble et fiche XLR 3 points.
- présignalisation ou signalisation des rétrécissements, neutralisation des voies, déviations...
- prévoir 5 unités pour une bonne perception visuelle.
- optiques autosynchronisables par liaisons filaires. Chaque optique se raccorde derrière le feu précédent. Alimentation sur le premier feu.
- système antivol : livraison d'une clé pour 5 optiques commandées.
- optique vendue séparément du K5c et du plastobloc noir.

équipement lumineux

optique Ø 200 LED filaire antivol
(ref : 11400)

optique Ø 200/80 LED radiosynchronisée
(ref : 29895)
avec boîtier 4 piles (piles non fournies)



kit optique
pour K8



barre prééquipée

caractéristiques

- panneau K8 avec film rétroréfléchissant de classe T1 ou T2, bipieds compris.
- kit de 2 optiques Ø 200/80 LED.
- alimentation sur piles ou batterie (non fournies).
- mise en service par interrupteur 3 positions étanches.
- autonomie de 175 heures sur boîtier 4 piles.
- équerres de fixation fournies (sauf pour la barre prééquipée).

équipement lumineux

modèle standard
sur pile
(ref 0016893)

modèle standard
sur batterie (ref 0016894)

barre
prééquipée K8 sur piles (ref
001532)

lampes d'orientation du trafic

caractéristiques

- présignalisation ou signalisation des rétrécissements, neutralisation des voies, déviations...
- sens de défilement droite ou gauche déterminé en fonction du sens d'installation de la barre 5 feux. Cordon d'alimentation de 3 m avec fiche.
- alimentation sur batterie (non fournie).
- barre lumineuse défilante équipée de 5 optiques Ø 200 à LED.

barre défilante

barre 1300 mm (fixe)

5 optiques (ref : 001547)



lampes de chantier

caractéristiques

- simple face Ø 210/80 LED.
- mise en service par interrupteur 3 positions : on / off / on-off cellule.
- boîtier d'alimentation pour 4 piles 6 V type 4R25 (non fournies).
- fonctionnement en mode double flash.
- clé fournie pour 2 lampes achetées.

lampe LED 210



lampes SF

Ø 210 / 80 LED
(ref : 014386)

caractéristiques

- double face Ø 180/2 LED.
- mise en service par interrupteur protégé.
- 2 positions : arrêt et simple flash.
- boîtier d'alimentation pour 2 piles 6 V type 4R25 (non fournies).
- fonctionnement de nuit uniquement.
- clé attache antivol fournie pour l'achat de 4 lampes.

lampe LED 180



lampes DF

Ø 180 / 2 LED par face
avec attache antivol
(ref 001535)



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

Signalisation
routière



Marquage
au sol



Signalisation
temporaire



Mobilier
urbain



Vente &
Location



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



Signalisation
routière



Marquage
au sol



Signalisation
temporaire



Mobilier
urbain



Vente &
Location



Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées.

