Signalisation lumineuse

2019

www.ttsys.eu



CHANTIERS P 6-23



VÉHICULES P 24-39



EMBARQUÉE P 40-53



PERMANENTE P 54-70

Vos contacts signalisation lumineuse :

Notre équipe vous répond au quotidien... 04 92 08 29 99



Yannick CHIAVELLI
Responsable département
« Signalisation Temporaire, Embarquée, Permanente »
y.chiavelli@ttsys.fr



Florence FORTET
Attachée commerciale
« Signalisation Temporaire, Embarquée, Permanente »
f.fortet@ttsys.fr



Boris BUFFOLI
S.A.V. feux tricolores
b.buffoli@ttsys.fr





Le monde change, TTS innove.

Engagés depuis plus de trente ans dans le développement de solutions nouvelles pour la sécurité et la signalisation, nous maintenons un niveau d'exigences où l'innovation prend toute sa place.
Nous sommes en mesure de vous fournir des réponses innovantes et éprouvées pour la gestion du trafic avec plus de 90% de la valeur ajoutée réalisée par nos ateliers en France.

Rémo CHIAVELLI
Président Directeur Général

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

Fabrication Française

Éco Participation

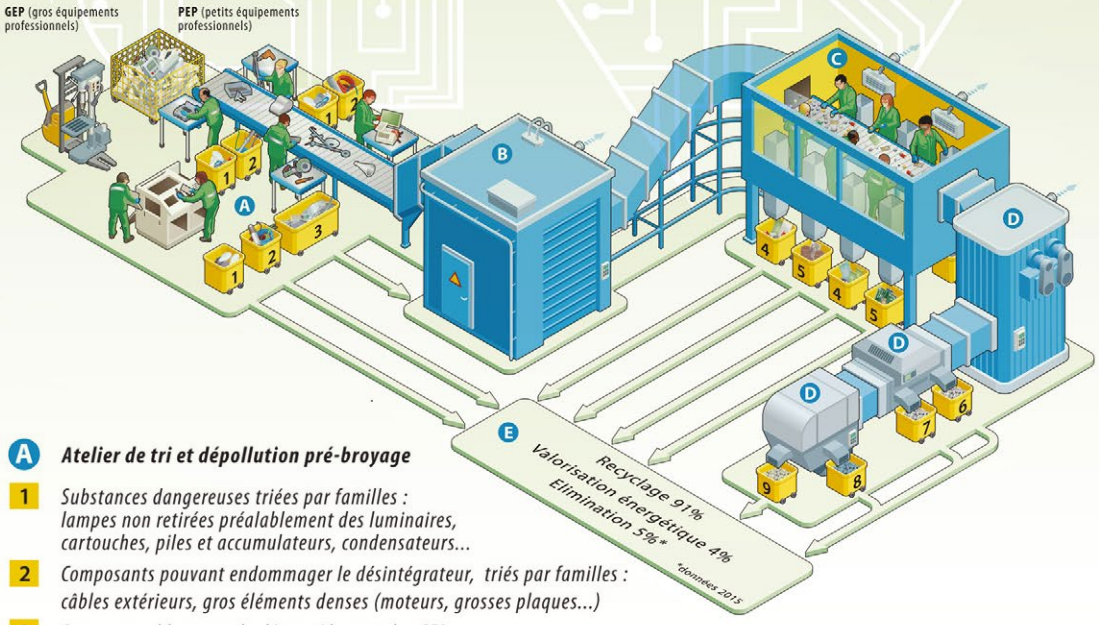
La mise en place de système de collecte, de transport et de recyclage des Déchets d'Equipements Électriques et Electroniques est une obligation légale (Directive Européenne DEEE) pour tous les producteurs metteurs sur le marché de ce type d'équipement.

Dans sa volonté d'être un acteur responsable, et pour répondre à cette obligation légale, nous nous sommes associés au consortium Ecosystème – Recylum afin de faire bénéficier nos clients d'un service de collecte et de recyclage sans frais de nos produits arrivés en fin de vie.

Cette démarche obligatoire se traduit par la collecte d'une éco-participation qui sera clairement visible et identifiée sur vos commandes et factures, en dehors du produit lui-même.

Les prix catalogues s'entendent hors Éco Participation.

Pour toute question sur les points de collectes ou les modalités d'enlèvement de vos déchets : www.recylum.fr



A ***Atelier de tri et dépollution pré-broyage***

1. *Substances dangereuses triées par familles : lampes non retirées préalablement des luminaires, cartouches, piles et accumulateurs, condensateurs...*
2. *Composants pouvant endommager le désintégrateur, triés par familles : câbles extérieurs, gros éléments denses (moteurs, grosses plaques...)*
3. *Sous-ensembles issus du démantèlement des GEP (équipements trop volumineux pour passer dans le désintégrateur)*

B ***Désintégrateur (démantèlement des équipements par entrechoquement)***

C ***Cabine de tri et dépollution post-broyage***

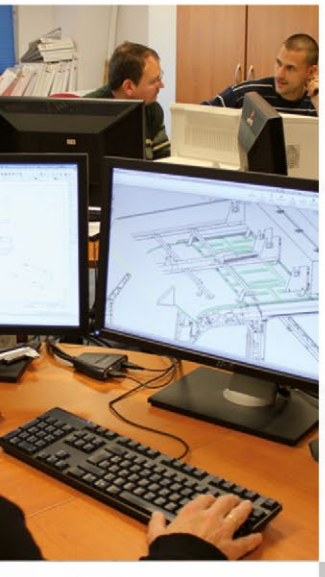
4. *Substances dangereuses triées par familles (piles et accumulateurs, condensateurs, écran LCD...)*
5. *Matériaux stratégiques triés par familles (cartes électroniques, bobines de cuivre...)*

D ***Outils de séparation des fractions par matériaux***

6. *Métaux ferreux*
7. *Métaux non ferreux*
8. *Inertes (caoutchouc, résines, verre...)*
9. *Plastiques*

E ***Des centres spécialisés effectuent un traitement ou un tri plus fin des matériaux avant de les faire recycler, valoriser énergétiquement ou éliminer (en installation de stockage ou par incinération)***

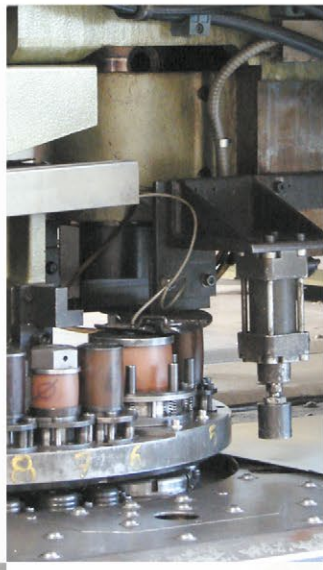




Bureau d'études



Atelier de soudure intégré



Atelier de conception graphique numérique



Atelier d'assemblage



L'architecte
DE VOTRE SÉCURITÉ

Des hommes, des moyens,une technologie au service de votre sécurité.

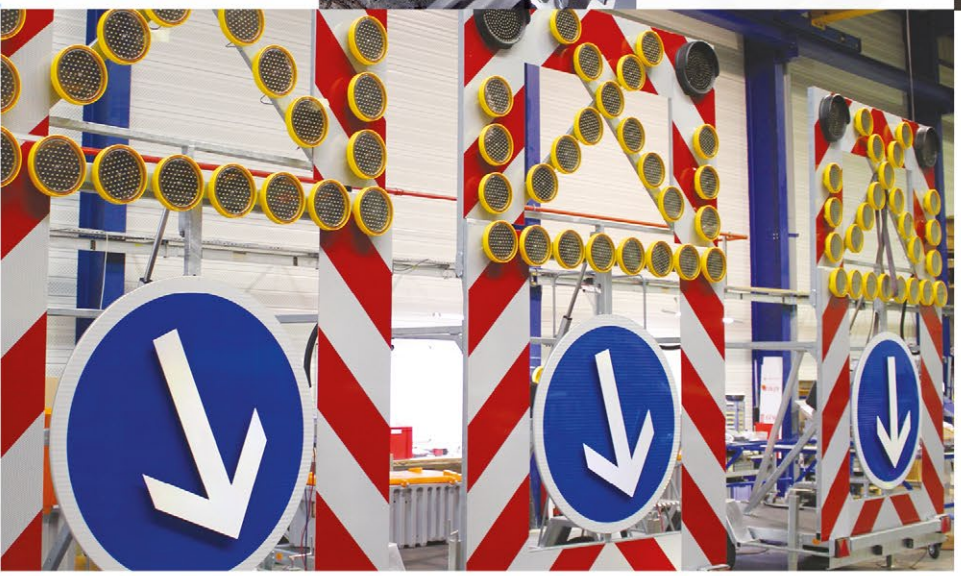
Unité de fabrication mécanique



Unité de fabrication des cartes électroniques



Centre d'usinage numérique pour plaques plastiques et métalliques



Unité de mise en service & S.A.V



Généralités



Notre gamme d'optiques pour s'adapter à toutes les configurations.



Nouveauté

Optique Ø 300 - La grande gamme:
Composée de 225 leds jaunes haute intensité lumineuse.
Lentille de protection polycarbonate. Écran de contraste intégré (500x500 mm / peinture thermolaquée par poudre polyester).

Optique Ø 200 - La haute sécurité:
Composée de 80 leds jaunes haute intensité lumineuse.
L'électronique de gestion est intégrée dans l'optique. Lentille de protection polycarbonate.

Optique Ø 130 - Le format idéal:
Composée de 30 leds jaunes haute intensité lumineuse, coulées dans une résine polyuréthane polymérisée de couleur noire. Lentille de protection polycarbonate.

Optique Ø 70 - Les petits systèmes:
Composée de 30 leds jaunes haute intensité lumineuse, coulées dans une résine polyuréthane polymérisée de couleur noire.



SOMMAIRE

Gamme Feux tricolores Tempo p. 8 - 13

Équipements lumineux de panneaux p. 14 - 15

Orientation du trafic p. 16 - 18

PMV mobile p. 19

Lampes de chantier p. 20

Matériel d'intervention p. 21

Alimentations p. 22 - 23

LA NORME

Norme NF EN 12352
Cette norme spécifie les exigences pour les dispositifs lumineux électriques individuels appelés feux d'alerte. Elle spécifie les exigences en matière de performances visuelles, structurelles et fonctionnelles.

• Signalisation temporaire

- Panneau triangle: le diamètre des optiques ne doit pas être supérieur à 0,15 fois le côté théorique du triangle.
- Panneau KD et K8: 2 optiques synchronisées de Ø200 mm ou supérieur, placées au dessus du panneau.
- Panneau K5C: optique Ø180 mm ou supérieur, ces optiques peuvent être synchronisées ou défilantes.

Guide technique - Feux de balisage et d'alerte
Spécifie la dimension et le type des optiques lorsqu'elles sont fixées sur un panneau.

• Signalisation permanente

- Danger, 1 optique Ø180 mm ou supérieur, placée au dessus du signal.
- Prescription (type B), indication (type C et CE), direction (type D, l'utilisation d'optiques avec ce type de signal est interdit).
- Balisage (type J): 2 optiques de Ø200 mm ou supérieur, placées au dessus du signal.

Feux tricolores Tempo



tempo LA RÉFÉRENCE DU MARCHÉ

Affichage du temps d'attente

TEMPO est le seul feu de chantier à intégrer l'affichage du temps d'attente en minute et secondes.
Visible à 40 mètres, l'affichage du temps d'attente évite les passages intempestifs.



Autonomie sans rivale

Du jamais vu à ce jour :
2 mois avec une batterie de 200 Ah.
1 mois avec une batterie de 100 Ah.



Une programmation claire

Avec une retranscription claire des actions de la télécommande sur l'afficheur, couplée à son module de programmation infra-rouge ergonomique, la gestion de passage sur un chantier n'a jamais été aussi facile.



Tempo s'adapte à tous vos chantiers

La flexibilité est le maître mot. Le feu Tempo, dans sa version standard offre la possibilité de gérer également les alternats des carrefours trois et quatre branches. Il supporte la gestion des cycles en croix et en permutation sur les verts.

Alternat



Carrefour 3 branches



Carrefour 4 branches





options

Il existe des options pour toutes les utilisations.
Retrouvez toutes les options Tempo pages 12-13

Tempo se décline aussi en options

SOLAIRE tempo

Prix de l'innovation !

Intertraffic INNOVATION AWARD

Tempo passe au vert !
Toujours en quête d'innovation, aujourd'hui nous adaptons notre savoir-faire dans l'énergie photovoltaïque au feu tricolore de chantier.

Autonomie inégalée

Le panneau solaire permet d'augmenter l'autonomie de la batterie en toute sécurité et gratuitement. Vous réalisez ainsi une économie de maintenance considérable.

il n'y a pas de petite écologie !



La technique :
- Le panneau photovoltaïque de 20W alimente la batterie par un régulateur de charge.
- Protection du module photovoltaïque par un polycarbonate.

La structure :
- Caisson acier peint.
- Poignées de manutention.
- Mât télescopique.

Jeu de 2 feux tricolores Tempo solaire

31175	Jeu de 2 feux tricolores Tempo solaire avec télécommande

Feu tricolore Tempo solaire seul

30878	1 feu tricolore Tempo solaire (sans télécommande)

Batterie

L'utilisation d'une batterie 200 Ah, offre un lestage optimal du feu. Elle permet également un lissage de l'énergie disponible pour les périodes les moins ensoleillées.

376	Batterie 12 V 200 Ah Prévoir une batterie par feu

Pièces détachées spécifiques

Les pièces détachées réservées au Tempo solaire sont à retrouver page 11.

Protection renforcée contre les impacts par polycarbonate & caisson acier

Feux tricolores Tempo

tempo

Fiabilité, technologie et savoir faire unique.

L'électronique :
- Interface de programmation et de gestion par liaison infrarouge avec boîtier mobile de synchronisation.
- Module protégé par une face en polycarbonate.
- Affichage alphanumérique 2 x 16 caractères de toutes les informations de cycle, de programmation et de contrôle.
- Affichage du temps d'attente.

La structure :
- Caisson brouette avec couvercle en ABS.
- Poignées de manutention.
- Mât télescopique : fermé 1,55 m, ouvert 2,50 m.



→ 21698

→ 41186



→ 47110

CERTIFIE PAR ASCQUER
n° d'admission : KR11 01
www.ascquer.fr

Jeu de 2 feux tricolores Tempo

21698	Jeu de 2 feux tricolores Tempo Avec télécommande

Feu tricolore Tempo seul

22563	1 feu tricolore Tempo (sans télécommande)

Alimentations

La gamme de batteries 100 Ah, facilite la **manutention**, tout en préservant une autonomie d'un mois.

1992	Batterie 12 V 100 Ah Prévoir une batterie par feu

La gamme de batteries 200 Ah donne au Tempo une **autonomie** de deux mois. Parfaitement adaptée aux chantiers de longue durée.

376	Batterie 12 V 200 Ah Prévoir une batterie par feu

Sangle de fixation batterie:

9322	Sangle de fixation Prévoir 2 sangles par batterie

Chargeur pour des batteries de 100 Ah à 250 Ah:

21551	Chargeur de batterie 12 V/25 A / 300 W

Chargeur pour des batteries de 50 Ah à 100 Ah:

26758	Chargeur de batterie 12 V/8 A / 96 W

Alimentation 230/12 V:

1522	Alimentation 230 /12 V Prévoir une alimentation par feu

Accessoires de protection

Bras retardateur de vol:

47110	Bras retardateur de vol Cadenas non fourni

Cage de protection pour caisson Tempo:

41186	Cage de protection pour caisson Tempo

Cadenas:

12257	Cadenas laiton

Feux tricolores Tempo - pièces détachées



1513 Coupole noire

1187 Électronique Led rouge

1171 Joint ø 210

1509 Optique Led rouge

886 Lentille ø 210 Polycarbonate

1186 Électronique Led jaune

1510 Optique Led jaune

40929 Électronique Tempo

42218 Lentille avant décorée

22561 Module Tempo complet

1514 Coupole ø 210 jaune

22562 Mât Tempo complet

1120 Molette M10 x 30 Inox

22558 Télécommande Tempo

22377 Caisson porte-batterie

14334 Manchon plastique

13524 Poignée caisson (sans manchon)

44426 Boîtier de raccordement

22383 Couvercle caisson

22833 Patte couverde droite

27645 Axe roue

22385 Roue increvable Tempo

22832 Patte couvercle gauche

27646 Entretoise roue

27647 Rondelle élastique avec capuchon

Composants électriques pour boîtier de raccordement



460 Fiche XLR 3 points femelle



1521 Câble spiralé + XLR 3 points



477 Cosses "+" rouges



478 Cosses "-" vertes

Avant 2018 :



21753 Boîtier de raccordement

À partir de 2018 :



44426 Boîtier de raccordement

SOLAIRE tempo

Pièces détachées spécifiques Tempo solaire



4339 Panneau solaire 12 V 20 W



31036 Caisson porte batterie solaire 12 V 20 W



31125 Couvercle caisson solaire 12 V 20 W



31119 Régulateur de charge



1164 Roue Ø 250

*Prix sous réserve des surtaxes Européennes sur les panneaux solaires.

Feux tricolores Tempo - options



options tempo

Gardez un tempo d'avance !

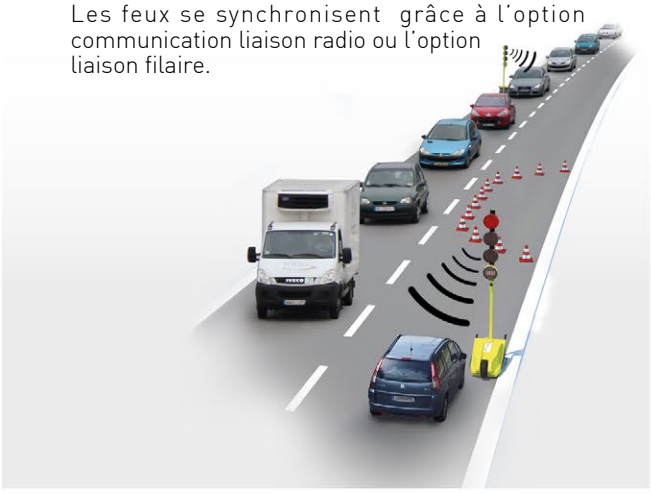
Axe prioritaire

Détection du mouvement d'un véhicule sur l'axe prioritaire active un basculement du cycle des feux (ex. : Sortie de chantier, de pompiers...).
Les feux se synchronisent grâce à l'option communication liaison radio ou l'option liaison filaire.



Régulation de trafic

Gestion des temps de passage en fonction de la densité du trafic dans les deux sens de la circulation. Les feux s'adaptent au flux de la circulation (ex. : Beaucoup d'automobilistes dans un sens le matin et le soir dans le sens contraire).
Les feux se synchronisent grâce à l'option communication liaison radio ou l'option liaison filaire.



Alternat manuel télécommandé

Les piquets K10 ne suffisent plus pour protéger les agents intervenant sur la voirie : Risque d'accident et de plus en plus d'incivilités (agressions verbales et physiques).
Comme des piquets K10, nos feux tricolores alternat manuel télécommandés permettent l'adaptation immédiate aux variations et aux mouvements du chantier. Tout en assurant la sécurité des ouvriers qui seront en retrait du feu et des dangers, grâce à une télécommande radio (portée 40m).



Commande par SMS

Le fonctionnement des feux est piloté par l'envoi d'un simple SMS. Suite à l'envoi l'utilisateur reçoit une confirmation de réception du feu et du passage au rouge. Cette option particulièrement utile sur des chantiers de longue distance permet une réelle communication avec les feux tricolores.





N°1 sur la Modularité

Des options pour s'adapter à toutes les configurations de chantier.



Consultez-nous

Votre proposition spécifique :

Tempo s'adapte aux spécificités de vos chantiers.
Décrivez-nous votre besoin, nous développerons la solution qu'il vous faut.



Options Commandes

Télécommande radio
Boîtier de commande déporté
Bouton poussoir d'appel



Options Détections

Radar de détection de mouvement
Radar de régulation
Radar détection vitesse
Détecteur de boucle magnétique



Options Communications

Liaison radio
Liaison filaire
Contact sec
GSM / SMS



Options Alimentations

Batterie, Solaire, SEP, 230 V



Options développements software

Cycles non standards, fonction sur mesure...



Options Optiques Spécifiques

Croix, flèches, répétiteur, optique verte, blanche, bleue...



Depuis 20 ans nous adaptons nos feux à vos besoins spécifiques...

...ils nous ont confiés leurs projets : Atlante construction, Demathieu et Bard, Dodin Campenon, DTP Terrassement, Eiffage TP, Entreprise Girard , GTS Guintoli, Razel Bec, Roessel, SFTRF, Sobeca, Spie Fondations, Vinci Construction Terrassement, Loxam, etc...

Équipements lumineux de panneaux

Panneaux AK équipés

Équipement lumineux composé de :
3 optiques Ø130/30 ou Ø 70/30 leds et d'un boîtier de gestion. La longueur des cordons des optiques est de 1,5 m. Possibilité de rallonge de 5 m. Mise en service par interrupteur 3 positions étanche (24h/24, off, nuit).

Panneau triangle 1000, en classe 2, symbole au choix, muni d'un pied solidaire complètement rabattable.

Alimentation par boîtier 4 piles type 4R25:
Autonomie 280 heures.

17836	Triangle AK5 1000 Ø 130/30 leds - classe 2 Boîtier 4 piles (piles non fournies)

Alimentation par batterie:
Autonomie 1500 heures avec une batterie 12 V 75 Ah.

20238	Triangle AK5 1000 Ø 130/30 leds - classe 2 Batterie (batterie non fournie)

GRANDE AUTONOMIE +2 mois*

*avec une batterie de 75Ah



17836



15702

Kit lumineux, alimentation piles

Alimentation par boîtier 4 piles type 4R25:
Autonomie 280 heures.

19601	Kit 3 optiques Ø 70/30 leds Boîtier 4 piles (piles non fournies)
15702	Kit 3 optiques Ø 130/30 leds Boîtier 4 piles (piles non fournies)



16891

Kit lumineux, alimentation batterie

Alimentation par batterie:
Autonomie 1500 heures avec une batterie 12 V 75 Ah.

19602	Kit 3 optiques Ø 70/30 leds Batterie (batterie non fournie)
16891	Kit 3 optiques Ø 130/30 leds Batterie (batterie non fournie)



29815

Option "pince" fixation universelle

L'option comprend 3 pinces pré-équipées sur les optiques Ø 130.

29815	Option 3 pinces fixation universelle

Équipements lumineux de panneaux



Branchement d'un simple geste...

Toutes nos optiques se raccordent à leur alimentation par une fiche jack.




Ø 70/30 leds


Ø 130/30 leds


Ø 200/80 leds

→ 1532 PILE

Barre pré-équipée pour panneaux tôles

Barre de 1m50.
Autonomie 175 heures.

1532	Barre d'équipement rapide pour panneau K8 Boîtier 4 piles (piles non fournies)

Barre de 1m50.
Autonomie 937 heures avec une batterie 12 V 75 Ah.

23659	Barre d'équipement rapide pour panneau K8 Batterie (batterie non fournie)



→ 16893 PILE

Kit bi-flash pour panneaux tôles

Équipement lumineux composé de 2 optiques Ø 200/80 leds et d'un boîtier de gestion. La longueur du cordon des optiques est de 1,5 m. Possibilité de rallonge. Mise en service par interrupteur 3 positions étanche (24h/24, off, nuit). Équerres de fixation fournies.

Alimentation par boîtier 4 piles type 4R25:
Autonomie 175 heures.

16893	Kit 2 optiques Ø 200/80 leds Boîtier 4 piles (piles non fournies)

Alimentation sur batterie:
Autonomie 937 heures avec une batterie 12 V 75 Ah.

16894	Kit 2 optiques Ø 200/80 leds Batterie (batterie non fournie)



→ 16894 BATTERIE

Option kit lumineux

Prolongateur cordon jack:

22279	Pour optiques Ø 130 ou Ø 200 Longueur : 5 m



→ 22279

Alimentations

PILE BATTERIE 230 V SOLAIRE S.E.P

Retrouvez toutes les alimentations pages 22 - 23

Orientation du trafic



Exclusivité:

La rafale de défilement est précédée par un double éclat synchronisé sur toutes les optiques.

Ce procédé améliore le repérage spatial pour le conducteur.

→ 11400



→ 37192

Optique Ø 200 avec attache antivol

Lampes auto synchronisables par liaisons filaires.
Chaque optique se raccorde derrière le feu précédent.
Alimentation sur le premier feu. Optique à leds Ø 200/80 avec lentille secondaire.
Consommation sous 12 V en mode flash: 0,06 A.

Mode de fonctionnement pour une meilleure sécurité:
Double pilotage de la source lumineuse.
Flash synchrone de l'ensemble des optiques pour favoriser le repérage spatial du virage dans toute sa profondeur.
Séquence défilante superposée avec effet de traînée pour marquer la courbe.

Mode de câblage:
Fourni avec un câble indépendant équipé de deux fiches XLR, longueur 16 m.
Rangement aisé et mise en œuvre rapide.

11400	Optique Ø 200/80 filaire Antivol

Bac de rangement 5 optiques:

37192	Bac de rangement pour 5 optiques & câbles



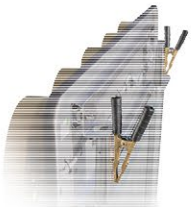
→ 1547

Barre lumineuse défilante KR41 (5 optiques)

Longueur 1,3 m, équipée de 5 optiques Ø 200/80 leds.
Le sens de défilement, droite ou gauche, se commande par un interrupteur.
Câble d'alimentation de 3 m avec fiche XLR.

1547	Barre 5 optiques Ø 200/80 leds

37121	Option pince pour fixation universelle



→ 37121



Accesoires

Rallonge XLR:

12018	Rallonge XLR - 16 m

Boîtier de commande jour/nuit:
Permet la mise sous tension uniquement la nuit.

1556	Boîtier commande jour/nuit



→ 12018



→ 1556



Une mise en place facile: il suffit d'allumer les optiques.

Le système radio peut fonctionner jusqu'à 20 têtes. Il n'y a pas de boîtier pilote, ni de feux maître et asservis. **Chaque élément est automatiquement connecté au système lors de sa mise sous tension.** Sa position dans la cascade est liée à l'ordre dans lequel les optiques sont allumées. La synchronisation est obtenue par l'émission d'un signal radio servant de base de temps.
2 modes disponibles : défilant ou double flash synchronisé.

PILE

29895



Optique radiosynchro. Ø 200/80 leds

Équipement lumineux composé d'une optique Ø 200/80 leds, d'un boîtier d'alimentation 4 piles et de son câble spiralé.
Mode défilant conseillé.

29895	Optique Ø 200/80 leds radiosynchronisée & Boîtier 4 piles (piles non fournies)
34338	Optique Ø 200/80 leds radiosynchronisée + Câble spiralé et fiche XLR



PILE

29897

Lampe radiosynchro. Ø 210/80 leds

Équipement lumineux composé d'une lampe Ø 210/80 leds et d'un boîtier d'alimentation 4 piles.
Mode défilant conseillé.

29897	Lampe Ø 210/80 leds radiosynchronisée Boîtier 4 piles (piles non fournies)

PILE

30067



Coffret de 5 lampes radiosynchro. Ø 200

Jeu de 5 lampes Ø 200/80 leds et boîtier d'alimentation 4 piles, dans leur bac de transport.

30067	5 lampes radiosynchronisées + Bac de transport Boîtier 4 piles (piles non fournies)

PILE BATTERIE 230 V SOLAIRE S.E.P Alimentations

Retrouvez toutes les alimentations pages 22 - 23

Orientation du trafic



Flèche lumineuse KR44 (8 chevrons)

La flèche KR44 est composée d'une tôle en aluminium bord tombé rebordé, noir mat, de dimensions 1200 x 400 mm servant d'écran de contraste pour les 8 chevrons à leds.
Les chevrons mesurent 320 mm de hauteur.

La flèche KR44 est équipée d'un câble de 3 mètres muni d'une fiche XLR.

Les chevrons sont réalisés par des leds, dont la durée de vie d'une led est supérieure à 100 000 heures.
Les leds sont montées en réseaux de 5 leds, ce qui garantit une très grande tolérance de panne de l'élément lumineux (une led défectueuse ne provoque l'extinction que d'un réseau de 5 leds).

Le sens de défilement, droite ou gauche, se détermine en fonction du sens d'installation de la flèche KR44.

L'alimentation provient d'une batterie (non fournie) ou d'une alimentation secteur 230/12 Volts (non fournie).

Cette rampe peut se fixer, soit par le biais de ses 2 pieds (fournis), soit par des colliers fixés sur les rails au dos (non fournis - dimensions selon votre support).

La flèche KR44 est conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.

38996	Flèche lumineuse KR44 8 chevrons défilants



Flèche lumineuse KR42 (11 optiques)

Cette flèche KR42 est composée de 11 optiques Ø 70 mm qui s'allument simultanément en mode clignotant.

Chaque optique Ø 70 comporte 30 leds jaunes de haute intensité lumineuse, coulées dans une résine polyuréthane noire.
Ce procédé rend totalement étanche la partie lumineuse, évite la corrosion et protège l'ensemble des vibrations.

Le sens de l'orientation, droite ou gauche, se détermine en fonction du sens d'installation de la flèche KR42.
Elle est équipée d'un câble de 3 mètres muni d'une fiche XLR.

L'alimentation provient d'une batterie (non fournie) ou d'une alimentation secteur 230/12 Volts (non fournie).

Cette rampe peut se fixer, soit par le biais de ses 2 pieds (fournis), soit par des colliers fixés sur les rails au dos (non fournis - dimensions selon votre support).

La flèche KR42 est conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière

40098	Flèche lumineuse KR42 Mode clignotant

PILE BATTERIE 230 V SOLAIRE S.E.P

Alimentations

Retrouvez toutes les alimentations pages 22 - 23



PMV mobile

Le panneau à messages variables sur chariot mobile informe et signale de façon précise l'usager de la route. Sa souplesse de mise en œuvre et son faible encombrement sur la chaussée permettent de s'adapter à tous les cas de figure.
Fourni avec son boîtier de commande et une bibliothèque complète de messages, il peut facilement être complété des messages de votre choix.

Le Panneau à Messages Variables:
- Afficheur matriciel hauteur 140 mm permettant l'affichage jusqu'à 10 caractères.
- Leds jaunes.
- Visière.
- Polycarbonate de protection anti-UV.
- Peinture RAL standard noir mat.
- Fermeture du caisson par trois grenouillères.
- Fixations incluses.

Le boîtier de commande:
- Rétro-éclairage des touches.
- Touches d'accès direct (Auxiliaires, Triangle, PMV).
- PMV 99 messages pré-programmés.
- Messages modifiables avec le logiciel de programmation fourni avec l'ensemble
- M.A.J des messages via port USB

Caractéristiques générales du PMV:
Tension : 12 Volts.
Dimensions : 1360 x 275 x 335 mm.
Hauteur de l'ensemble : 1533 mm

Le caisson porte-batterie se désolidarise du mât PMV pour faciliter le transport.

40099	PMV mobile de chantier H140 matriciel 10 caractères



Option caisson mobile

Nouveauté

L'option caisson mobile facilite la mise en œuvre de la signalisation lumineuse sur votre chantier.
Notre caisson mobile est compatible avec différents équipements comme la barre lumineuse défilante KR41, les flèches KR44 et KR42, etc.
La batterie peux être transportée sur de longues distances sans efforts.
Le caisson mobile protège la batterie contre les dégradations ou le vol. Il peut également être associé à la cage de protection pour une sécurité accrue contre le vol.
Pour faciliter le transport, le caisson porte-batterie se désolidarise du mât sur lequel est monté la signalisation.

Option caisson mobile de chantier:

45801	Option caisson mobile de chantier

Cage de protection pour caisson mobile:

41186	Cage de protection pour caisson mobile de chantier

Lampes de chantier



Lampe avec optique Ø 210

Lampe simple face avec poignée de transport, optique à leds Ø 210. Mise en service par interrupteur étanche, 3 positions (24h/24, off, nuit).

Boîtier d'alimentation 4 piles 6 V 4R25.
(piles non fournies).

Autonomie en mode double flash : 255 heures.

Une clé fournie pour 2 lampes achetées.

14386	Lampe Ø 210/80 leds

Modèle télescopique:
Modèle avec bras télescopique de 70 à 120 cm.

14387	Lampe Ø 210/80 leds Télescopique



Lampe avec optique Ø 180

Lampe double face avec poignée de transport.
Optique à leds Ø 180 (1 led par face). Mise en service par interrupteur protégé.

Boîtier d'alimentation 2 piles 6 V 4R25.
(piles non fournies).

Modèle standard:
Autonomie en mode clignotant : 250 heures.
Fixation antivol. **Fonctionnement de nuit uniquement.**
Une clé pour attache antivol fournie pour 4 lampes achetées.

1535	Lampe Ø 180/2 leds



Projecteur de chantier à Leds sans fil

Projecteur orientable haut/bas et droite/gauche avec interrupteur on/off étanche. Batterie intégrée, autonomie 5 heures. Fourni avec chargeur 230/12V et chargeur sur prise allume cigare.

38061	Projecteur portatif sans fil à leds 20 W 1300 lumens avec chargeurs

PILE BATTERIE 230 V SOLAIRE S.E.P

Alimentations

Retrouvez toutes les alimentations pages 22 - 23



Triangle d'intervention

Triangle 700 équipé de 3 optiques à leds Ø 70 mm.
Pied rabattable avant / arrière.
Verrouillage des pieds par une sangle auto-agrippante.
Symbole au choix.

Alimentation par batterie intégrée dans le caisson.
Fourni avec son alimentation secteur-chargeur.
Autonomie en mode double flash : 35 heures.

26386	Triangle d'intervention 700 classe 2 Avec batterie intégrée
6035	Panonceau 400 x 150 classe 2 Simple face
35265	Panonceau 400 x 150 classe 2 Double face

→ 26386



AK5 AK14 AK31



Tripode

Tripode de 700 mm à poser au sol avec 3 faces AK5 rétro classe 2 prismatique fluorescent.
Autre symbole, nous consulter.
Fourni avec sa housse de rangement.

36446	Tripode 3 faces 700 AK5 T2 prismatique fluo + Housse PVC





→ 36446

Kit Balisage d'Urgence

Jeu de **6 lampes** à leds (permettant de réaliser un balisage d'urgence) dans leur **coffret de rangement et de recharge.**
Recharge sur secteur et allume-cigare inclus.
Chaque lampe possède également une fixation magnétique.
9 modes de fonctionnement (fixe, clignotant, tournant...).

30096	Kit Balisage d'Urgence bleu Rechargeable
30107	Kit Balisage d'Urgence orange Rechargeable



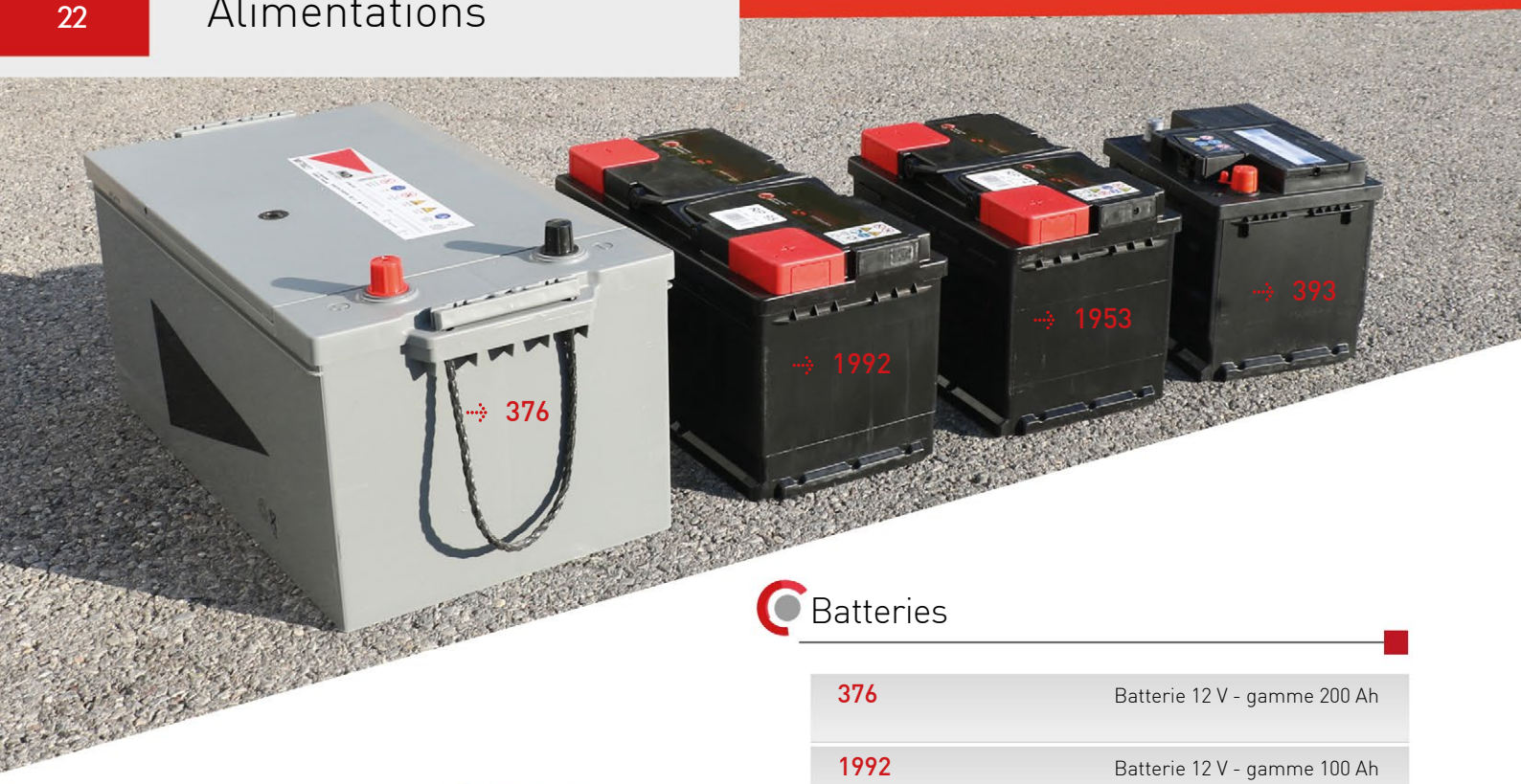
→ 30107

Haute résistance

230 V

allume-cigare

Alimentations



Batteries

376	Batterie 12 V - gamme 200 Ah
1992	Batterie 12 V - gamme 100 Ah
1953	Batterie 12 V - gamme 75 Ah
393	Batterie 12 V - gamme 40 Ah



BATTERIE

1555

Coffret porte batterie

Coffret porte batterie en PVC permettant l'intégration d'une batterie jusqu'à 75 Ah. Raccordement extérieur par prise XLR 3 points.

1555	Coffret porte batterie

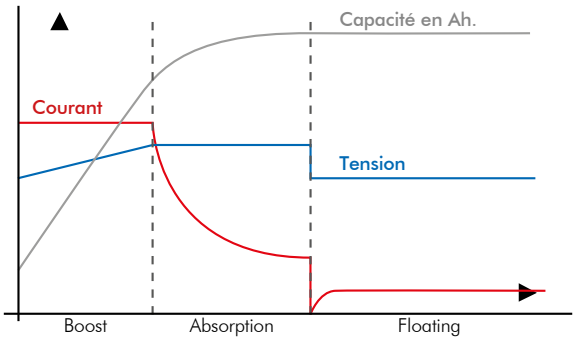


21551

26758



230 V



Chargeur de batterie

Chargez vos batteries en toute sécurité.
Pour chaque technologie de batterie, il existe une courbe de charge adaptée.
Nos chargeurs peuvent recharger vos batteries en se conformant aux recommandations des fabricants.
Restituez la capacité initiale de vos batteries tout en les préservant.

BOOST/charge rapide - ABSORPTION/égalisation - FLOATING/charge d'entretien. Ces 3 courbes s'enchaînent automatiquement.

Nos chargeurs de batteries offrent une qualité de régulation de la charge qui garantit protection et longévité aux batteries.

Chargeur pour des batteries de 100 Ah à 250 Ah:

21551	Chargeur de batterie 12 V/ 25 A / 300 W

Chargeur pour des batteries de 50 Ah à 100 Ah:

26758	Chargeur de batterie 12 V/8 A / 96 W



→ 390

→ 36029

→ 385



PILE

→ 15700

Boîtier d'alimentation et piles

Boîtier d'alimentation 4 piles 6 V 4R25: *(piles non fournies)*. Modèle avec électronique de gestion en mode double flash. Mise en service par interrupteur étanche 3 positions (24h/24, off, nuit). Raccordement par 3 prises jack.

15700	Boîtier 4 piles jack Mode double flash

Pile saline 6 V 4R25 7 Ah:

385	Pile 6 V 4R25 7 Ah

Pile alcaline 6 V 4R25 9,5 Ah:

390	Pile 6 V 4R25 9,5 Ah

Pile alcaline 6 V 4R25 45 Ah:

36029	Pile 6 V 4R25 45 Ah

Alimentation secteur

Alimentation 230 V/12 V - 3 A en boîtier PVC.
Ce boîtier est compatible avec tous les équipements de sécurité.

1522	Alimentation secteur 230/12 V



230 V

→ 1522

Alimentation sur éclairage public

Coffret permettant le raccordement sur le réseau d'éclairage public.

34577	Coffret SEP 7 Ah Batterie incluse
1694	Coffret SEP 17 Ah Batterie incluse



S.E.P

→ 34577

Alimentation chantier solaire

Ensemble composé d'un panneau solaire et d'un coffret accumulateur, comprenant l'électronique de régulation et la batterie.

29577	Kit solaire 20 W 17 Ah
29578	Boîtier de commande tri-flash pour kit solaire 17 Ah

*Prix sous réserve des surtaxes Européennes sur les panneaux solaires.



SOLAIRE

→ 29577

Généralités





Intégral™

L'**Intégral**™ est un concept : l'idée de développer **un ensemble clé en main** cohérent et **sur mesure**.

Notre concept d'**Intégral**™ c'est l'assurance de réaliser l'équipement dont vous avez besoin.

Pré-équipé, prêt à poser.



SOMMAIRE

Boîtiers de commande p. 26 - 27
Projecteurs de recherche & de travail p. 28
Gyrophares p. 29
Rampes lumineuses & Feux de pénétration p. 30 - 31
Rampes défilantes p. 32
Flèches lumineuses directionnelles p. 33
Mini Panneaux à Messages Variables p. 33
Triangles p. 34
L'Intégral Classic p. 35
L'Intégral Classic caréné p. 36 - 37
Fixations p. 38
Sérigraphies des véhicules p. 39

Nos interfaces hommes/équipements

Le pilotage des équipements s'appuie sur des éléments ergonomiques, offrant un vrai confort d'utilisation.

Nos boîtiers de commande, sont compacts et paramétrables selon les demandes; ils permettent l'intégration de toutes fonctions.



Boîtiers de commande

Configurez votre Intégral™ selon vos besoins, il existe un boîtier de commande pour le piloter.





Nos interrupteurs

Sous format individuel modulaire, nos interrupteurs peuvent s'assembler jusqu'à "n" entités. Ils proposent deux sorties protégées par un fusible de 15 A.
Solution la plus simple, l'interrupteur permet de piloter un équipement individuellement (un interrupteur = un équipement).
L'interrupteur est éclairé lorsque le matériel est en fonctionnement.
Jeu de pictos fournis.

30216	Pack 1 interrupteur Fourni avec embase et jeu de pictos.
30217	Pack 2 interrupteurs Fourni avec embases et jeu de pictos.
30218	Pack 3 interrupteurs Fourni avec embases et jeu de pictos.

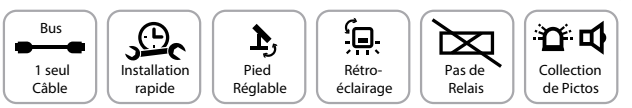
MEZZO 8 ÉCO notre contrôleur tout en un

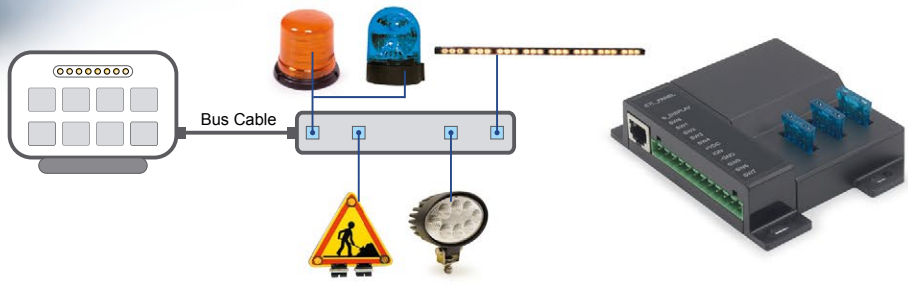


MEZZO 8 ÉCO boîtier de commande très compact et ergonomique, entièrement paramétrable. Les touches sont personnalisables et rétro-éclairées selon les équipements actifs.
Il est conçu pour assurer le pilotage complet d'une rampe bidirectionnelle. Il intègre aussi 3 sorties positives pour la commande d'équipements supplémentaires (gyrophares, sirène, triangle, projecteurs...).

Le module de puissance bitension 12/24 V permet de piloter jusqu'à 3 sorties auxiliaire tout ou rien 10 A protégées par fusible, il permet également le pilotage d'une rampe défilante.

43385	Boîtier MEZZO 8 ÉCO + module de puissance + câble





MEZZO16 POLYPM notre contrôleur tout équipé.

Mezzo 16 est un boîtier de commande complet. Il est fourni avec un micro et dispose d'une entrée "son" particulièrement intelligente. Les touches sont personnalisables. Elles sont également rétro-éclairées et indiquent ainsi les équipements actifs.

Le module de puissance mono-tension permet de piloter jusqu'à 12 sorties tout ou rien auto-protégées et 8 autres sorties séquentielles. Doté d'une puissance très élevée, il peut être raccordé à des équipements grands formats et gourmands en énergie.

30288	POLYPM : Boîtier Mezzo 16 + module de puissance + câble + public adress



Les modules de gestion de son



26457



25688



28463



28464

26457	Générateur de son - sirène
25688	Haut-parleur de calandre 100 W
28463	Microphone sans touche
28464	Interface de raccordement micro / mp3
42040	Kit sirène + HP + micro (Public Adress)

Projecteurs de recherche



41414

33898

Projecteurs de recherche

Pour éclairer efficacement une zone de travail avec la possibilité, à distance (plus de 25 mètres), d'orienter le faisceau lumineux aux différents endroits souhaités. Nos projecteurs de recherche sont étudiés pour vous donner une grande souplesse d'utilisation et d'installation.
Télécommande sans fil incluse.

41414	Projecteur de recherche à leds 30 W / 12 V
33898	Projecteur de recherche halogène 65 W / 12 V

Projecteurs de travail

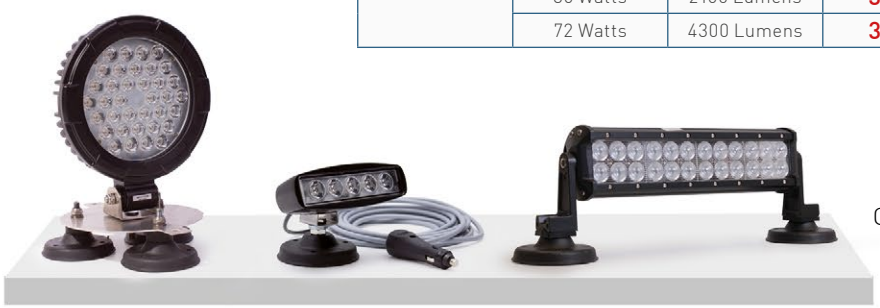
Projecteurs de travail à leds

Cette gamme de projecteurs vous garantit une consommation réduite pour une forte intensité lumineuse (en moyenne : 80 Lumens /1 Watt).
Modèle professionnel adapté aux conditions extrêmes.



30163 30164 30165 30162 30174 30167

			Projecteur		Option kit de fixation magnétique	
Tension	Puissance	Luminosité	Référence	Prix	Référence	Prix
12/24 V	15 Watts	1150 Lumens	30162		30633	
	18 Watts	1350 Lumens	30163		30633	
	24 Watts	2000 Lumens	30164		30633	
	36 Watts	3500 Lumens	30165		37641	
	36 Watts	2160 Lumens	30174		30633	
	72 Watts	4300 Lumens	30167		30681	



37641 30633 30681

Tous nos projecteurs de travail sont aussi disponibles avec une fixation magnétique.

Déplacer votre projecteur, pas votre véhicule !

Grâce à notre kit magnétique, vous pouvez positionner le projecteur n'importe où sur votre véhicule. Rallonge de 5m fournie.

Notre gamme de gyrophares

Performants & économiques



Disponible en fixation embase plate, tube ou magnétique (fourni avec câble spiralé et prise allume cigare), nos gyrophares leds disposent de tous les avantages actuels du marché :

- Bitension 12/24V.
- Robuste (Dôme polycarbonate).
- Utilisation avec moteur éteint.
- Très longue durée de vie.
- Aucune maintenance (pas d'ampoule, pas de courroie, pas de moteur...).
- Ultra silencieux.



→ Embase plate



→ Magnétique



→ Tube

Gamme à leds

Tension	Fixation	Mode	Couleur	Référence	Prix
12/24 V	Plat	Tournant	Orange	36477	
			Bleu	38515	
		Flash	Orange	38518	
			Bleu	38521	
	Tube	Tournant	Orange	38513	
			Bleu	38516	
		Flash	Orange	38519	
			Bleu	38522	
	Magnétique	Tournant	Orange	38514	
			Bleu	38517	
		Flash	Orange	38520	
			Bleu	38523	



→ 40721

→ 2172



→ 2173



→ 6375

→ 42013



→ 1589

→ 1712

Gamme halogène

Tension	Fixation	Mode	Couleur	Référence	Prix
12 V *	Plat	Tournant	Orange	2172	
			Bleu	40721	
	Tube		Orange	2173	
	Magnétique		Orange	1712	
			Bleu	1589	
			Orange	42013	
			Bleu	6375	

* En 24 volts : nous consulter

Gamme xénon

Nous Consulter



→ 1598



→ 1597



→ 1595

Tubes de raccordement

1595	Tube à visser
1597	Tube fixation verticale
1598	Tube fixation horizontale

Rampes lumineuses





35594



35604

Rampes lumineuses leds



Rampe carénée de signalisation multifonction. Hauteur 135 mm.
Feux à leds. Module central avec texte (double face) rétro éclairé.

Tension	Longueur	Nombre de feux	Couleur des feux	Texte	Référence	Prix
12/24 V	970 mm	2	Orange	Oui	35594	
		4	Orange	Oui	35598	
				Non	35592	
	1400 mm	2	Orange	Oui	35596	
		4	Orange	Oui	35600	
			Orange / Bleu	Oui	35604	



35597



35603

Rampes lumineuses halogènes



Rampe carénée de signalisation multifonction. Hauteur 135 mm.
Feux halogènes. Module central avec texte (double face) rétro éclairé.

Tension	Longueur	Nombre de feux	Couleur des feux	Texte	Référence	Prix
12 V *	970 mm	2	Orange	Oui	35593	
		4	Orange	Oui	35597	
				Non	35590	
	1400 mm	2	Orange	Oui	35595	
		4	Orange	Oui	35599	
			Orange / Bleu	Oui	35603	

* En 24 volts : nous consulter



OPTION MAGNÉTIQUE & RAMPES SUR MESURE :
Consultez-nous

Feu de pénétration

Feu de pénétration

Feu de pénétration caréné à leds, bitension 12-24 Volts:

21149	Feu de pénétration 113x28 orange 12-24V
43398	Feu de pénétration 113x28 bleu 12-24V
43397	Feu de pénétration 133x45 bicolore Orange/Bleu 12-24V



21149



43398



Ultra fin



43397

Feu bicolore - bleu et orange

Led bicolore





36593



36294

Rampes lumineuses plates compactes : ALPHA

36593	Rampe plate à leds orange 12/24V, 355 mm Fixation magnétique + prise allume-cigare
36294	Rampe plate à leds orange 12/24V, 355 mm Fixation par boulon central

Boîtier de commande non inclus (à choisir page 26)



39953

Rampes lumineuses plates standards : EPSILON

Cette rampe lumineuse ultra plate, longueur 1080 mm, est composée de 36 leds jaunes de puissance.
Une partie blanche centrale (448 mm), avec texte au choix.

39953	Rampe plate 59 mm 36 leds longueur 1080 mm



42121

Egalement disponible en bleu

Flash synchronisé:
12 blocs de 3 leds jaunes, 18 leds en face avant et 18 leds en face arrière. Ainsi que 4 blocs de 6 leds jaunes à diffusion angle large (2 sur chaque côté).

42121	Rampe plate 59 mm 60 leds longueur 1252 mm



45591

Bicolore bleu et orange:
4 blocs de 3 leds jaunes, 6 leds en face avant et 6 leds en face arrière. 4 blocs de 3 leds bleues, 6 leds en face avant et 6 leds en face arrière. Une partie blanche centrale avec texte au choix.

45591	Rampe plate 59 mm 48 leds longueur 1252 mm

Boîtier de commande non inclus (à choisir page 26)

Rampes lumineuses plates spéciales



Led bicolore

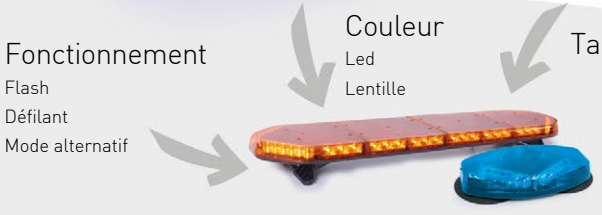
Nos rampes se déclinent et s'adaptent à vos besoins. Consultez-nous pour des demandes spécifiques.
Nous pouvons moduler la taille de nos rampes pour qu'elles s'intègrent au mieux à vos véhicules ou bien vous proposer des modes de fonctionnement spécifiques, des couleurs et des lentilles polycarbonates, correspondants à vos demandes.

Exemple:
2 en 1 : Une rampe défilante à l'arrière du véhicule, **une rampe lumineuse** à l'avant et sur les côtés.
12 blocs de 3 leds jaunes, 18 leds en face avant et 18 leds en face arrière.2 blocs de 6 leds jaunes à diffusion angle large sur chaque côté.

39954	Rampe plate 59 mm 60 leds longueur 1252 mm



39954



N°1 sur la Modularité
Des options pour s'adapter à vos besoins
Consultez-nous



Rampes défilantes



→ 37091

Interrupteur 3 positions inclus sur fiche allume cigare

Rampes défilantes

Rampe carénée lumineuse de 1180 mm avec fixation magnétique, composée de 5 optiques leds défilantes + 2 feux tournants à leds.
Fournie avec câble et prise allume cigare interrupteur 3 positions.

37091	Rampe carénée 5 optiques défilantes + 2 feux tournants Leds oranges 12 V





→ 23324

23324	Rampe défilante 7 feux à leds Fournie avec un boîtier de commande.



→ 30222

30222	Rampe carénée défilante 5 feux à leds Avec 2 gyrophares à leds

Avec triangle AK5 500 ou 700 classe 1 sur relevage électrique et 2 gyrophares à leds.

27473	Rampe carénée défilante 5 feux à leds Triangle 500
21968	Rampe carénée défilante 5 feux à leds Triangle 700

Boîtier de commande non inclus (à choisir pages 26-27) **(interrupteurs non-compatibles).**



→ 27473



Flèches lumineuses directionnelles



38789

Ces flèches sont composées de 2 panneaux en aluminium, assemblés par joint d'étanchéité élastomère. Réglage jour/nuit de l'intensité lumineuse.
Fixation arrière par rails. Fixation magnétique en option.

Boîtier de commande non inclus (à choisir pages 26-27):
La gestion des flèches peut être effectuée par le kit 2 interrupteurs (référence 30217) non compris dans la flèche. Si vous souhaitez un équipement plus complet, avec triangle, gyrophares..., choisir le boîtier de commande Mezzo 8 (référence 26453)..

Flèche lumineuse KR42 (16 optiques)

Flèche clignotante (1000 x 400 x 50 mm), 16 feux Ø 70:
Flèche leds faible consommation simple face.

38789	Flèche clignotante leds



1585



Flèche lumineuse directionnelle (14 optiques)

Flèche clignotante (720 x 720 x 50 mm), 14 feux Ø 70:
Flèche leds faible consommation simple face.

1585	Flèche clignotante leds



24006

Flèche lumineuse directionnelle clignotante magnétique (8 optiques)

Flèche lumineuse directionnelle clignotante 8 feux Ø 70:
L'orientation du trafic, droite ou gauche, est déterminée par le sens d'installation de la flèche lumineuse.
Fournie avec câble de 10m et fiche allume cigare.
Attention: ce produit ne peut pas être utilisé avec le véhicule en mouvement.

24006	Flèche clignotante leds Alimentation 12 V

Mini Panneaux à Messages Variables



44940

Mini PMV

Mini Panneau à Messages Variables pour plage arrière de voiture 9 caractères H110 mm:
Fourni avec boîtier de commande et logiciel de programmation.

44940	Panneau à Messages Variables 9H110mm Alimentation 12 V

Triangles

Le triangle qualité +

Robustesse +
Double panneau aluminium bords tombés rebordés18/10ème

Longévité +
Inaltérable à l'air et à l'eau. viable en toutes conditions même les plus extrêmes.

Visibilité +
Optiques Ø70 - 30 leds jaunes hautes intensités.



Triangles à optiques leds double face

Dispositif de signalisation réglementaire, pour tous les véhicules ou engins qui occupent la chaussée lors d'interventions ou de travaux mobiles.

- Deux dimensions : 500 ou 700 mm.
- Caisson en aluminium anodisé.
- Le triangle est monté sur charnière double effet, pour un basculement du caisson en avant ou en arrière.
- L'élément lumineux est composé de trois optiques de 70 mm de diamètre sur chaque face.
- Bitension sans changement d'ampoules (12 ou 24 V).
- Fourni avec un câble d'alimentation de 10 mètres.

1566	Triangle AK5 500 Classe1
1567	Triangle AK5 700 Classe1



→ 1566

→ 6710



→ 1567

→ 7723

6710	Triangle AK5 500 Classe2
7723	Triangle AK5 700 Classe2



→ 1576

Kit de rabattement manuel

1576	Kit de rabattement manuel



→ 1570

Triangle à optiques leds simple face

1570	Triangle AK5 500 Classe1 - Avec rails au dos
1571	Triangle AK5 700 Classe1 - Avec rails au dos

Créez votre Intégral™

Ou choisissez une configuration standard





1957 Triangle 700

Configuration 2 éléments

Ensemble pré-équipé comprenant:
1 galerie.
2 feux tournants halogènes avec tubes de raccordement.
1 triangle 500 ou 700 leds.

1956	Configuration n°2 Triangle 500
1957	Configuration n°3 Triangle 700

Boîtier de commande non inclus (à choisir page 26).



1959 Triangle 700

Configuration 3 éléments

Ensemble pré-équipé comprenant:
1 galerie.
2 feux tournants halogènes avec tubes de raccordement.
1 triangle 500 ou 700 leds.
2 projecteurs à leds

1958	Configuration n°4 Triangle 500
1959	Configuration n°5 Triangle 700

Boîtier de commande non inclus (à choisir page 26).



35341

37866

Options

Une gamme d'options pour vos Intégrals classiques:

1576	Kit de rabattement manuel
35341	option 2 gyrophares à leds tournants orange. (Autres gyrophares consultez-nous)
37866	Rampe 8 feux défilants.

Système universel

«Le tout en un» Amovible ou Fixe

Sans galerie, Il s'adapte instantanément à tous les véhicules



29112



29963

Couleur RAL au choix ! Tous nos carénages ont un niveau de finition professionnel par thermolaquage. L'utilisation d'une peinture poudre polyester permet d'offrir les meilleures caractéristiques de tenue aux atmosphères. Par défaut le carénage est blanc.

Intégral™ Classic caréné

Relevage manuel:
1 triangle de 500 ou de 700 à leds. 1 câble d'alimentation de 10 mètres avec fiche allume-cigare. 1 kit fixation magnétique.

29112	Avec triangle AK5 500
29113	Avec triangle AK5 700

Relevage électrique:
1 triangle de 500 ou de 700 à leds. 1 câble d'alimentation de 10 mètres. 1 kit fixation magnétique.
Fourni avec un pack 1 interrupteur.
Il est nécessaire d'ajouter l'option intégral caréné fixation adhésive - référence 29053.

29963	Avec triangle AK5 500 Relevage électrique
29964	Avec triangle AK5 700 Relevage électrique



Des options

Pour configurez votre Intégral™





OPTIONS Intégral™ Classic caréné

Kit 2 gyrophares à leds:

29030	Option intégral caréné 2 gyrophares à leds oranges. (Autres gyrophares consultez-nous)

Kit 2 gyrophares halogènes:

29061	Option intégral caréné 2 gyrophares halogènes 21 W orange

Kit 2 projecteurs:

30223	Option intégral caréné 2 projecteurs à leds 15 W (Autres projecteurs : consultez-nous)

Rampe 8 feux défilants:

37866	Rampe 8 feux défilants.

Kit de rabattement manuel:

1576	Kit de rabattement manuel

Option fixation barre de toit:

38492	Option intégral caréné, fixation barre de toit

Kit fixation adhésif:

29053	Option intégral caréné fixation adhésive (Manuel / Electrique)



Amovible : Magnétique
Fixe : Collage



Fixations



38410

Système adhésif universel



4765

Kit fixation universelle

Système sans perçage:
S'adapte sur toutes marques et tous types de véhicules.

38410	Kit fixation adhésif pour Intégral Classic Ruban adhésif 3M

Système à percer:
Barre de toit avec système de fixation à percer.

4765	Kit à percer Galerie K1P1

Quel que soit votre véhicule un système adapté existe.

Consultez-nous







1616



1614



1612



2232



1618



1620



1607

Galeries pour véhicules

Kit complet (paire d'attaches + barre de toit):
Précisez bien le type et l'année de fabrication du véhicule (d'une année à l'autre, les attaches peuvent être différentes).

1614	Renault Master / Mascotte
1615	Renault Clio
1616	Renault Kangoo
2232	Renault Master Mascotte (Benne)
5283	Renault Trafic / Opel Vivaro
1617	Peugeot Boxer / Citroën Jumper
1618	Peugeot Expert / Citroën Jumpy
1620	Peugeot Partner / Citroën Berlingo
24568	Fiat Doblo
20998	Fiat Fiorino
2231	Mercedes Vito
23077	Mercedes Sprinter / VW Crafter
14301	Opel Combo
1622	Iveco Daily
24436	Nissan Cabstar / Renault Maxity

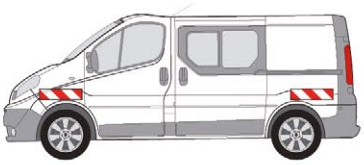
Véhicule avec gouttières:
Kit complet pour tous véhicules munis de gouttières.
1 paire d'adaptateurs et une barre de toit.

1607	Galerie standard gouttières

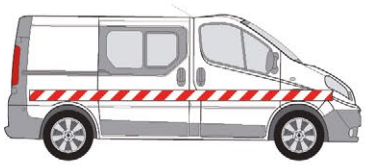
Une découpe parfaitement adaptée au véhicule.







Latéral minimum



Latéral maximum

Arrêté du 6 novembre 1992 paru au journal officiel du 3 janvier 1993
Article 2 : sont approuvées les nouvelles dispositions du livre 1 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière qui figure sous le titre «8e partie» signalisation temporaire.
Article 122C livret 8e partie : matériels mobiles.
Le matériel mobile constitue un obstacle qui doit être particulièrement apparent. Les véhicules travaillant habituellement sur la chaussée, doivent porter une signalisation conforme aux dispositions de l'arrêté du 20 janvier 1987.
Disposition de l'arrêté du 20 janvier 1987 :
Surface minimale par véhicule, 0,80 m²
Avant : 0,16 m² - **Arrière :** 0,32 m² - **Latéral droit + latéral gauche :** 0,32 m².
Homologué par la DSCR, sous numéro TPESC figurant sur chaque strie blanche.



1966
1967



1972
1973



12866

Kits prédécoupés

Adaptés à votre véhicule, disponible en classe 1 et classe 2. Kit avant et arrière + latéral minimum ou kit avant et arrière + latéral maximum. **Consultez-nous.**

Cartons de 2 rouleaux

Comprend le rouleau de gauche et le rouleau de droite.
Balisage rouge et blanc

1966	Rouleaux Classe1 2 rouleaux 9 m / largeur 0,14 m
1967	Rouleaux Classe 2 2 rouleaux 9 m / largeur 0,14 m

Plaques magnétiques

1972	Plaque véhicule magnétique «SERVICE» Classe 1 50 x 15 cm
1973	Plaque véhicule magnétique «SERVICE» Classe 2 50 x 15 cm

Sérigraphies véhicules de Police municipale

Décret n°2005-425 du 28 avril 2005
(parution journal officiel du 7 mai 2005).

- **Avant :** Bandeau 800 x 400 mm Police Municipale avec listel rouge et texte bleu sérigraphié sur 2 lignes.
- **Arrière :** Écusson 3 couleurs 96 x 120 mm. Bandeaux 720 x 90 mm Police Municipale avec listel rouge et texte bleu sérigraphié sur 1 ligne, classe 2.
- **Cotés :** Bandeaux bleu 14 x 120 mm.
  Bande gitane 120 x 14 mm.
  Bande gitane avec «Z» rouge 14 x 120 mm.
  Écusson 3 couleurs 240 x 300 mm.

12866	Kit VL Police municipale

Sérigraphies autres types de véhicules disponibles: Consultez-nous.

Généralités





Flèche Lumineuse d'Urgence, à relevage grande vitesse.
Une évolution majeure des équipements embarqués...

- Relevage ULTRA RAPIDE (3 sec)
- Structure ULTRA RÉSISTANTE (inox)
- Utilisation à grande vitesse (150 km/h)





SOMMAIRE

Boîtiers de commande **p. 42 - 43**

Descriptif général **p. 44 - 45**

Gamme embarquée **p. 46 - 49**

Remorques FLR **p. 50 - 51**

Remorques PMV **p. 52**

Remorques PICTO **p. 53**

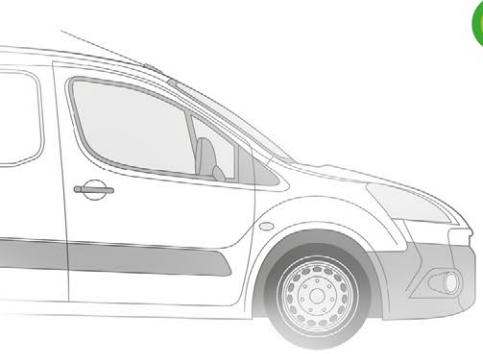
Intégral™ Dynamic

L'**Intégral**™ **Dynamic** est un concept : tous vos équipements de sécurité sont intégrés dans un ensemble cohérent et sur mesure.
L'intégral Dynamic, c'est l'assurance de réaliser l'équipement dont vous avez besoin. Nos boîtiers de commande et nos interfaces vous permettront d'intégrer sans difficulté tous vos projets de signalisation embarquée véhicules et remorques.

Nos boîtiers de commande compacts et ergonomiques sont entièrement paramétrables. Les touches sont rétro-éclairées. Deux formats de boîtiers de commandes: 4,3'' et 7'' de diagonale, adaptés aux utilitaires légers et lourds.
OS linux embarqué, langage C/C++, fiabilité et stabilité des logiciels. Dialogue par bus CAN sécurisé à haut débit.



Boîtiers de commande



ALTO 4.3"

Le boîtier de commande **ALTO 4.3",** 11 cm de diagonale, est adapté à tout type de véhicules. Il dispose d'un écran 16/9ème - 480x272 pixels – haute luminosité 400 cd/m², +/-60° d'angle pour un confort d'utilisation inégalé. Avec un fonctionnement assuré entre -30°C et +75°C l'**ALTO 4.3"** est fait pour tous les environnements difficiles. Il intègre toutes les commandes de PMV, triangles, relevages, auxiliaires gyro, projecteurs de travail, rampes défilantes...
Mise à jour du boîtier de commande via clé USB.

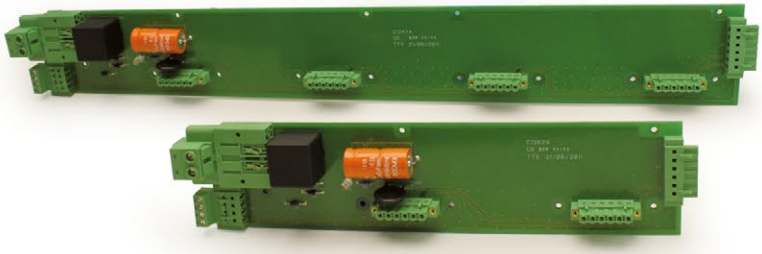
32702	Boîtier de commande ALTO 4.3"

Connexion USB · Bus 1 seul Câble · Installation rapide · Configuration PC · Pied Réglable · Ecran LCD · retro-éclairage à LED



BUS 80 Ampères, fiabilité / modularité

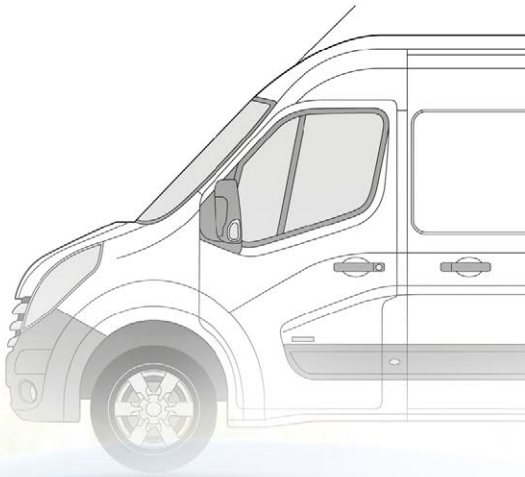
L'**Intégral**™ Dynamic est le premier système de signalisation à disposer d'un BUS complet et modulaire de raccordement électrique et informatique. Finis les câblages inextricables, le BUS 80 A est garant de fiabilité et de maintenance aisée.
Ce BUS extensible distribue, d'une part, l'alimentation électrique jusqu'à 80 A, et d'autre part le BUS CAN à haut débit. Il intègre un relais de coupure générale.
Deux configurations sont disponibles : 2 slots et 4 slots.



Cartes de gestion

L'**Intégral**™ Dynamic est le premier système de signalisation à disposer d'un jeu de cartes de gestion permettant de répondre à toutes les applications de manière standard et modulaire.
Fonctions PMV, relevages, auxiliaires, rampes défilantes, FLU, entrées analogiques et digitales sont combinables grâce aux 3 cartes de base de l'Intégral Dynamic.





ALTO 7"

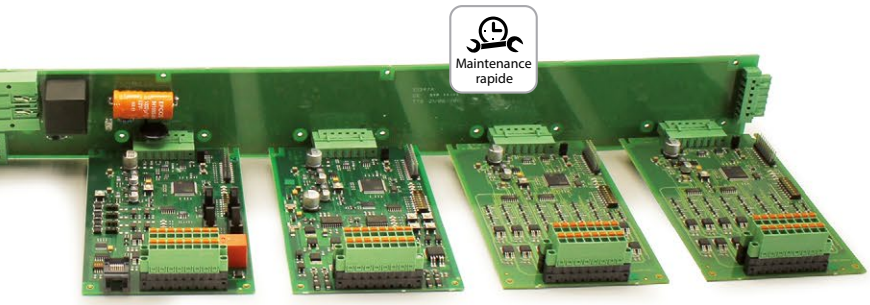
Le boîtier de commande **ALTO 7"**, 18 cm de diagonale, est adapté à tout type de véhicules. Il dispose d'un écran 16/9ème – 800x480 pixels – haute luminosité 400 cd/m², +/-60° d'angle pour un confort d'utilisation inégalé.
Avec un fonctionnement assuré entre -30°C et +75°C l'**ALTO 7"**,est fait pour tous les environnements difficiles.
Il intègre toutes les commandes de PMV, triangles, relevages, auxiliaires gyro, projecteurs de travail, rampes défilantes, FLU...
L'**ALTO 7"** dispose, de série, d'un double port pour caméra avant et arrière. Avec un modem GSM, vous serez à même de transmettre des images en temps réel à votre PC de régulation.
Mise à jour du boîtier de commande via clé USB.

34023	Boîtier de commande ALTO 7"





Caméra grand angle

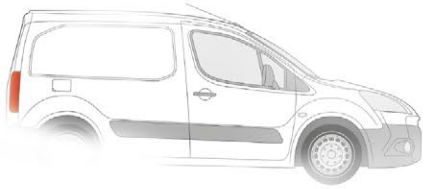




Connexion USB

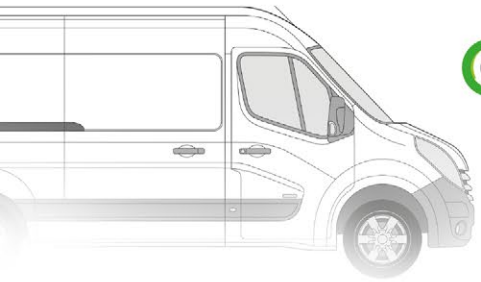
Descriptif général

Notre concept Intégral™ Dynamic intègre toute notre gamme d'afficheurs **certifiés** en matrice 7 x 5 ou en matrice continue. La certification impose une maîtrise complète des paramètres photométriques et thermiques et font de nos afficheurs les **afficheurs les plus performants** du marché.



PMV pour utilitaires légers

Pour l'équipement de vos véhicules utilitaires légers, nous préconisons les hauteurs de caractères : **H160 et H200** mm de 8 à 10 caractères avec espacements ou 12 caractères en **matrice continue.**



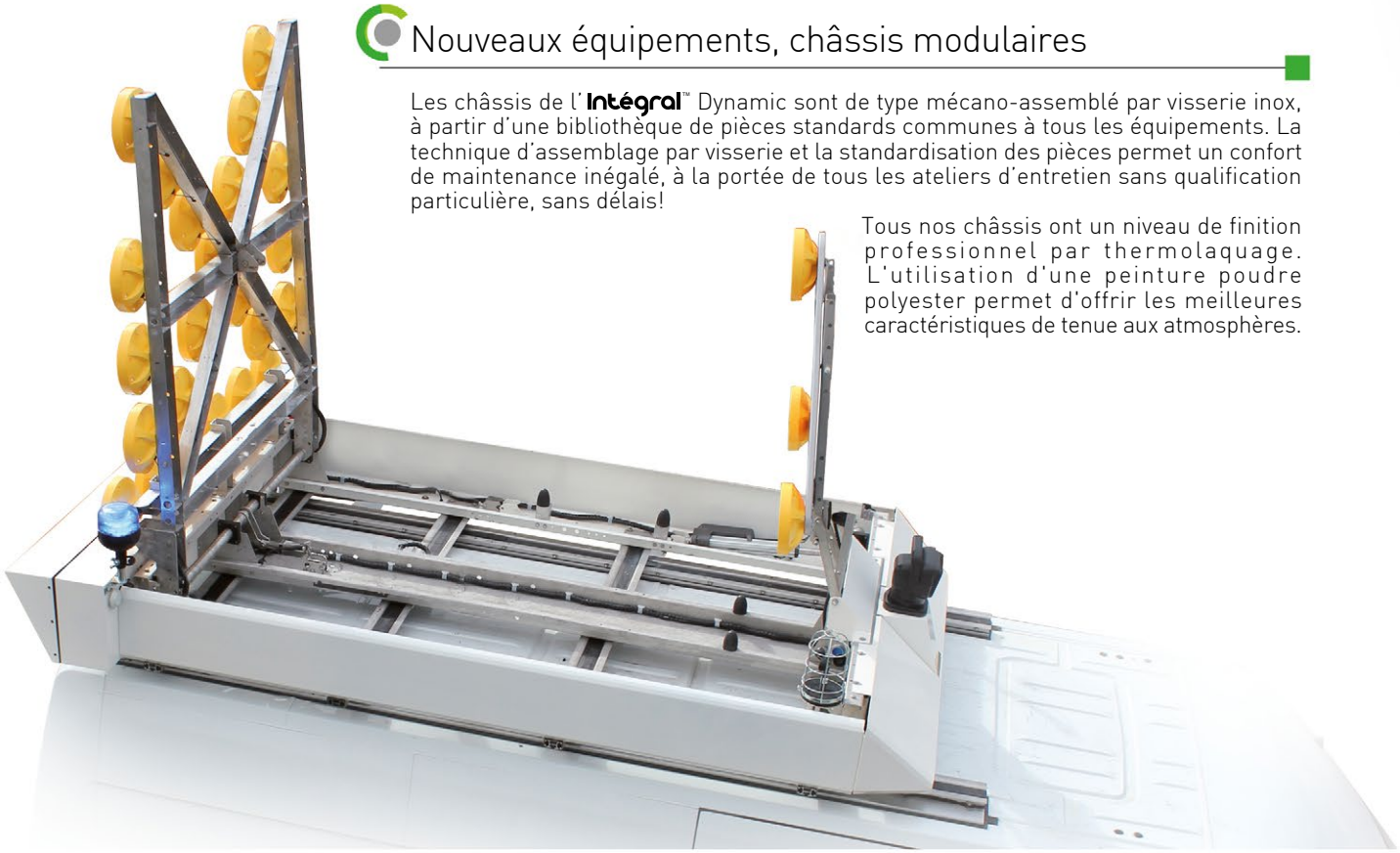
PMV pour utilitaires lourds

Pour l'équipement de vos véhicules utilitaires lourds, nous préconisons les hauteurs de caractères : **H200 et H250** mm en 9 à 10 caractères avec espacements ou12 caractères en **matrice continue.**

Nouveaux équipements, châssis modulaires

Les châssis de l'Intégral™ Dynamic sont de type mécano-assemblé par visserie inox, à partir d'une bibliothèque de pièces standards communes à tous les équipements. La technique d'assemblage par visserie et la standardisation des pièces permet un confort de maintenance inégalé, à la portée de tous les ateliers d'entretien sans qualification particulière, sans délais!

Tous nos châssis ont un niveau de finition professionnel par thermolaquage. L'utilisation d'une peinture poudre polyester permet d'offrir les meilleures caractéristiques de tenue aux atmosphères.



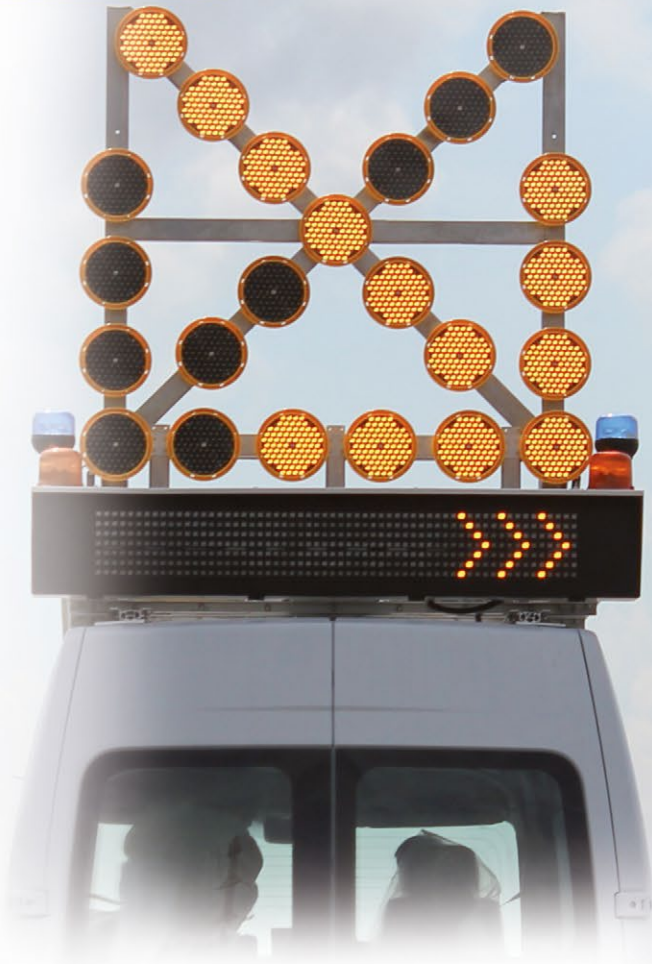
La garantie de la certification

Certifié CE norme EN12966

Consultez le site: www.ascquer.fr

Notre concept Intégral Dynamic, vous offre la **garantie** d'un matériel CE Gamme d'afficheurs **certifiée par l'ASCQUER** sous la norme **EN12966**. Photométrie, colorimétrie, CEM, essais vibratoires, batterie de tests sévères : un atout pour votre **sécurité** : exigez ce label de conformité.

Pour l'équipement de vos véhicules utilitaires, nous préconisons les hauteurs de caractères :
H160, H200 et H250 mm en 8 à 10 caractères, espacements réglementaires. **Ou caractères en matrice continue** pour un affichage optimisé.



Faire rimer Vitesse & Sécurité :

Relevage grande vitesse

Déploiement ultra rapide de la Flèche Lumineuse d'Urgence et possibilité de le faire à vive allure!
Fini le temps où le patrouilleur ralentit, s'arrête et déploie sa signalisation.

- Le déploiement de la FLU Grande Vitesse s'effectue en moins de 3 secondes.
- Déployer vos équipements à grande vitesse (jusqu'à 150 Km/h relatif).
- Châssis et fixations renforcés, matières inox et aluminium.

Un triangle Ø 1250 dynamique pictogramme :

Relevage triangle pictogramme

Pour le format de triangle le plus grand 1250 mm, nous vous proposons un triangle matriciel, permettant l'affichage de l'ensemble de la gamme des panneaux A.

Conçu sur la base d'une matrice bicolore, ce triangle permet de transmettre aux usagers de la route l'information parfaitement adaptée à la nature du danger qu'ils vont rencontrer.





Gamme embarquée



PMV - Panneau à Messages Variables

Nos panneaux à messages variables embarqués directement sur le véhicule sont équipés d'afficheurs leds à haute intensité lumineuse. Créés pour la signalisation mobile temporaire sur routes et autoroutes, ils informent les usagers des conditions de circulation.

• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

• Peinture RAL standard au choix.

• Boîtier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul ...).



PMV + Triangle 500 / 700

• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

• Triangle 500 – 700 double face :
- Tôle en aluminium bords tombés rebordés.
- Adhésif classe 2, symbole au choix.
- Équipé de 6 optiques diamètre 70 mm de 30 leds.

• Relevage par vérin électrique à capteurs fin de course intégrés.

• Peinture RAL standard au choix.

• Boîtier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul...).

Auxiliaires de sécurité en options

Une large gamme d'équipements supplémentaires, vous permet de créer l'équipement dont vous avez parfaitement besoin :
Gyrophares, projecteurs, anémomètre, caméra de recul, sirène..

Contactez-nous et configurez votre équipement embarqué.







PMV + Triangle 1000 / 1250



• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

• Triangle 1000 – 1250 double face :
- Tôle en aluminium bords tombés rebordés.
- Adhésif classe 2, symbole au choix.
- Équipé de 6 optiques diamètre 200 mm de 80 leds, protection par lentille en polycarbonate.

• Relevage par vérin électrique à capteurs fin de course intégrés.

• Peinture RAL standard au choix.

• Boîtier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul, anémomètre...).

PMV + Flèche 16 optiques (KR42)



• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

• Triangle 500 – 700 double face :
- Tôle en aluminium bords tombés rebordés.
- Adhésif classe 2, symbole au choix.
- Équipé de 6 optiques diamètre 70 mm de 30 leds.

• Flèche type KR42 : 16 optiques diamètre 70 mm de 30 leds.

• Relevage par vérin électrique à capteurs fin de course intégrés.

• Peinture RAL standard au choix.

• Boitier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul, anémomètre...).



Gamme embarquée



PMV + Triangle 1250 Pictogramme

• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

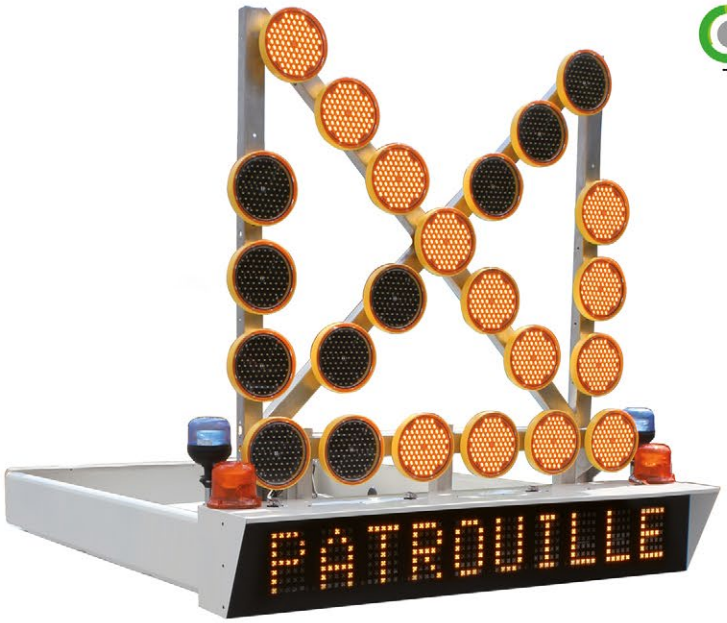
• Triangle 1250 :
Matrice bicolore graphique.
Permet l'affichage de panneaux de gamme « grande » de type A.

• Relevage par vérin électrique à capteurs fin de course intégrés.

• Peinture RAL standard au choix.

• Boîtier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul, anémomètre...).



FLU - Flèche Lumineuse d'Urgence

• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

• FLU type KR43 : 23 optiques diamètre 200 de 80 leds, protection par lentille en polycarbonate.

• Relevage par vérin électrique à capteurs fin de course intégrés.

• Peinture RAL standard au choix.

• Boîtier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul, anémomètre...).

Auxiliaires de sécurité en options

Une large gamme d'équipements supplémentaires, vous permet de créer l'équipement dont vous avez parfaitement besoin :
Gyrophares, projecteurs, anémomètre, caméra de recul, sirène..

Contactez-nous et configurez votre équipement embarqué.







FLU+ Triangle 500 / 700



• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

• Triangle 500 – 700 double face :
- Tôle en aluminium bord tombé rebordé.
- Adhésif classe 2, symbole au choix.
- Équipé de 6 optiques diamètre 70 mm de 30 leds.

• FLU type KR43 : 23 optiques diamètre 200 mm de 80 leds, protection par lentille en polycarbonate.

• Double relevage indépendant par vérin électrique à capteurs fin de course intégrés.

• Boîtier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul...).

FLU + Triangle 1250 portefeuille



• PMV : afficheurs nouvelle génération à économie d'énergie, différentes tailles au choix H160, 200, 250 mm (4 à 5 Leds par point) allant de 8 à 12 caractères.

• Basculement automatique de la luminosité par cellule J/N.

• Triangle 1250 simple ou double face :
- Tôle en aluminium bord tombé rebordé.
- Adhésif classe 2, symbole au choix.
- Équipé de 3 optiques pour le triangle simple face ou 6 optiques pour le triangle double face.

• FLU type KR43 : 23 optiques diamètre 200 mm de 80 leds, protection par lentille en polycarbonate.

• Double relevage indépendant par vérin électrique à capteurs fin de course intégrés.

• Peinture RAL standard au choix.

• Boîtier de commande ALTO dernière génération avec mise à jour via clé USB.

• Options à la demande (gyrophares, projecteurs, caméra de recul, anémomètre...).



Remorques FLR

Châssis 750 kg galvanisé

Le châssis de 750 kg entièrement en acier galvanisé permet d'être tracté par un véhicule léger sans permis de conduire spécifique.
Il est équipé de série, d'un timon réglable en hauteur et d'un système d'auto-freinage.

Grande autonomie

Grâce à ses 2 batteries de 200 Ah, la Remorque FLR atteint une autonomie record de 150 heures.

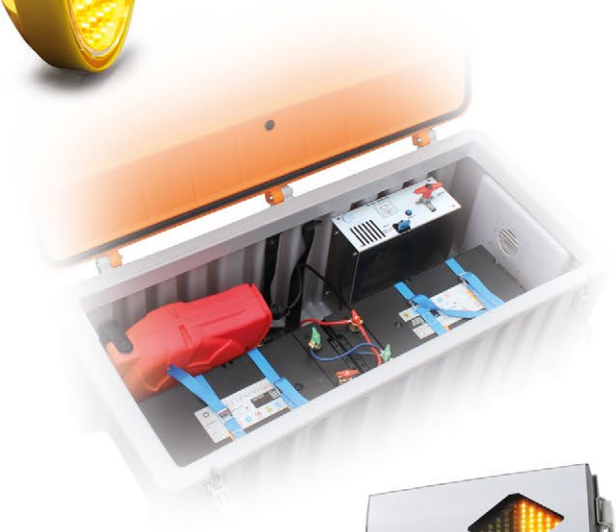


Technologie 100% leds

Les optiques Ø 200 mm sont composées d'un élément lumineux de 80 leds CMS 5 mm jaunes haute luminosité.
Cet élément lumineux est intégré dans une coupole ABS.
La partie avant est protégée par une lentille transparente en polycarbonate (résistance aux chocs).
L'étanchéité entre la lentille polycarbonate et la coupole ABS est garantie par un joint circulaire.
L'ensemble est entièrement démontable.

Facilité d'utilisation

Simple et conviviale, notre remorque FLR facilite le travail des opérateurs, aussi bien sur la route qu'en atelier. Un enrouleur du cordon 230 V assure le rangement permanent du câble de recharge. Un coffre simple et verrouillable réuni tous les organes d'alimentation.
Le déploiement de la FLR s'effectue depuis une commande locale ou depuis un boîtier déporté.



Boitier de commande locale clair

Nos boîtiers de commande locale disposent d'un afficheur digital permettant une communication claire et en temps réel entre les agents et l'équipement. Des voyants à leds permettent de visualiser à l'arrière de la remorque et même de très loin, l'orientation de la flèche.





Remorque FLR

Cette remorque nouvelle génération avec optiques à leds, est spécialement conçue pour le balisage des chantiers mobiles et des interventions urgentes sur routes et autoroutes.

Structure :
- Châssis simple essieu 750 kg.
- Stabilisateurs manuels - Frein de parking, timon réglable.
- Coffre technique grande capacité.
- 25 optiques clignotantes Ø 200.
- 2 optiques flash Ø 300.
- 1 panneau B21 Ø 1250 classe 2, motorisé et débrayable.
- Chevrons rouges et blancs classe 2.

Autonomie :
- Grande autonomie :
- 150 heures avec 2 batteries 12 V - 200 Ah

Coût de maintenance réduit :
Grâce aux optiques à leds, pas d'ampoules à changer.

Gestion simplifiée :
Le module de commande permet la gestion de votre signalisation à l'aide d'une seule touche.

Modularité :
- Groupe électrogène.
- Chargeur pour batterie 12 V.
- Boîtier de commande local ou déporté par liaison radio.
- Freinage à inertie.

Énergie :
Batteries / chargeur pour batteries 12 V / enrouleur cordon secteur.

25878	Remorque simple essieu

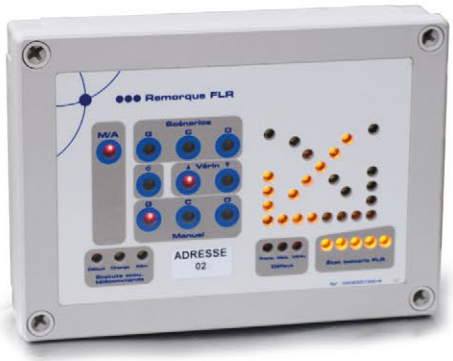
Dispositif de commande déporté

La remorque est équipée d'un boîtier de commande déporté (IP67), par câble, (15m) et/ou radio. Il reprend les fonctionnalités du boîtier local, tout en ajoutant de nouvelles fonctions :
- Visualisation fidèle de la FLR.
- Mode scénario (commande unique pour FLR et B21).
- Gestion fine des défauts.
- Une jauge batterie 4 voyant.

Les répétiteurs restent actifs sur le boîtier local en cas de commande par le boîtier déporté.

Le boîtier de commande déporté permet de gérer les commandes de la FLR à distance, en toute sécurité depuis l'habitacle du véhicule tracteur ou à proximité de la remorque.

35514	Boîtier de commande déporté



→ 35514

Remorques PMV





Boitier de commande ALTO
Voir pages 42 et 43.





Remorque PMV

Ce panneau à messages variables embarqué sur remorque est équipé d'afficheurs à led hautes intensité lumineuse. Créé pour la signalisation mobile temporaire sur routes et autoroutes, il informe les usagers des conditions de circulation.

Structure:
Châssis auto freiné / simple essieu de 750 kg (P.R. 830 kg) en acier galvanisé / stabilisateurs manuels / frein de parking / timon réglable.

Affichage:
1, 2, 3 ou 4 lignes de 12 caractères.
Caractères Hc200-4, matrice 7 x 5 / 4 leds jaunes par point / Chevrons rouge et blanc classe 2.

Gestion simplifiée:
En mode local, le choix des messages s'effectue par le boîtier de commande alto 4.3".
En mode déporté, communication par réseau GSM, radio...
Gestion automatique de la luminosité.

Programmation:
Programmation à partir d'un PC portable / logiciel fourni sur CD ROM. Pas de câble de liaison entre le PC et la remorque, la mise à jour des messages se fait via clé USB.
Code d'accès pour sécuriser la programmation de vos messages.

Modularité:
Groupe électrogène /chargeur pour batterie 12 V / stabilisateurs à commande électrique / freinage à inertie / modem GSM.

Énergie:
Batteries / chargeur pour batteries 12 V / enrouleur cordon secteur / groupe électrogène en option.

32775	Remorque simple essieu 750 kg

Remorque simple essieu, 4 lignes de 12 caractères, hauteur caractère 200 mm, 4 leds par point.

Remorque Picto Bichrome

Ensemble composé d'une partie fixe (panneau tôle A14 associé à des chevrons d'alerte et d'un panneau matriciel, équipé d'afficheurs à leds haute intensité lumineuse, embarqué sur une remorque.

Structure: Remorque simple essieu de 750 Kg.
Stabilisateurs manuels / Frein de parking / Freinage à inertie /Timon réglable en hauteur.
4 béquilles à stabilisation manuelle.
Structure, châssis et mécanismes en acier galvanisé à chaud.
Roue jockey à relevage semi-automatique et blocage par ressort, bandage renforcé.
Affichage Picto Bichrome: Caisson graphique matriciel bichrome 1550 x 1550.
Définition 56 x 56 points (soit 3136 leds jaunes et 3136 leds rouge haute intensité lumineuse).
Affichage des panneaux A, B et KD en 1250 mm,
Énergie: Fonctionnement en 12 Volts.
Groupe électrogène. Prise de courant pour recharge sur secteur. Tableau de distribution avec coupe circuit et fusible.
Électronique de gestion: CPU tropicalisée, implantée dans un coffret étanche.
Boîtier de commande: Choix des messages par roue codeuse.
Gestion automatique de la luminosité (cellule jour/nuit).
Programmation: À partir d'un PC portable (non fourni).
Logiciel fourni sur CD ROM avec câble de liaison PC/PMV.

39767	Remorque picto bichrome simple essieu



Remorque à Matrice Animée

Ensemble de 2 panneaux à messages variables, équipés d'afficheurs à leds haute intensité lumineuse, embarqués sur une remorque.

Structure: Châssis simple essieu 1300 kg.
Stabilisateurs manuels / Frein de parking / Freinage à inertie /Timon réglable en hauteur.
Affichage partie inférieure fixe: Matrice monochrome graphique 128 x 96 points. Permet l'affichage de textes, de panneaux KD, d'animations.
Affichage partie supérieure mobile: Matrice bicolore graphique 48 x 48 points à 64 x 64 points. Permet l'affichage de panneaux de gamme « normale à très grande » de type A, B et KD.
Gestion: Sur site, par PC portable ou par roue codeuse.
À distance, par liaison GSM, radio...
Programmation à partir d'un PC: Logiciel fourni sur CD ROM. Sauvegarde des fichiers sur disque dur.
Programmation des messages, des animations, des panneaux, à partir d'une bibliothèque.
Code d'accès à plusieurs niveaux pour sécuriser la programmation.
Modularité: Groupe électrogène / chargeur batteries / stabilisateurs à commande électrique / modem GSM.
Énergie: 230 V.

13763	Remorque picto simple essieu









Équipements & Alimentations toujours plus économiques & écologiques

Alimentation sur éclairage public

Raccordement sur un mât d'éclairage public avec protection différentielle.
Génie civil peu important.

il n'y a pas de petite écologie !



SOMMAIRE

Équipements lumineux de panneaux p. 56
Signalisation lumineuse de virage p. 57
Panneaux de police renforcés à Leds p. 58 - 59
Panneaux de police dynamiques à Leds p. 60 - 61
Options signalisation permanente p. 62 - 63
Alimentations p. 64 - 65
Feux adaptatifs comportementaux p. 66
Panneaux radar pédagogique p. 67
Bornes Arrêt Minute p. 68 - 69
Feux de passage p. 70
Feu de nez d'îlot: Éclipse p. 70

Alimentation autonome photovoltaïque

C'est un mode d'alimentation autonome et de plus, économique:
Pas de frais de génie civil, de raccordement et d'abonnement.

Exemple de bilan économique et écologique pour 2 triangles de 1000 à leds sur 10 ans :

850 KW/h non consommés
5000 € d'économie sur la consommation électrique et l'abonnement.

390 Kg
CO^2 non rejetés.



Équipements lumineux de panneaux

Renforcement de panneaux Danger, Prescription, Indications

Nouveauté

Les signaux inertes ne sont pas toujours suffisants pour faire passer des informations aux usagers. De plus en plus sont associés à ces signaux, soit des renforcements lumineux, soit un ou plusieurs feux "clignotants" **pour attirer l'attention des usagers.**



→ 5559

→ 1684
→ 1686
→ 3156

Optique Ø 300

Optique Ø 300 mm avec 225 leds jaunes, (autres couleurs disponibles). Fixation par double rail en face arrière. Lentille de protection polycarbonate. Écran de contraste intégré (500x500 mm / peinture thermolaquée par poudre polyester).

1684	Optique Ø 300/225 leds 230 V Mode clignotant
1686	Optique Ø 300/225 leds 230 V Mode double-flash
3156	Optique Ø 300/225 leds 12 V Modèle pour alimentation SEP ou solaire
5559	Visière pour optique Ø 300



→ 879

→ 1665
→ 1666
→ 1660

→ 35629

Optique Ø 200

Optique Ø 200 mm avec 80 leds jaunes, (autres couleurs disponibles). Fixation par platine arrière (mât de Ø 60 à 168 mm).

1665	Optique Ø 200/80 leds 230 V Mode clignotant
1666	Optique Ø 200/80 leds 230 V Mode double-flash
1660	Optique Ø 200/80 leds 12 V Modèle pour alimentation SEP ou solaire
879	Visière pour optique Ø 200
35629	Ecran de contraste pour optique Ø 200 * 350 x 350 mm

*Pour mât de Ø 76 mm maximum, si dimension supérieure le préciser sur la commande.



→ 2306

Optique Ø 130

Kit de 2 optiques Ø 130 mm avec 30 leds jaunes, (autres couleurs disponibles). Fonctionnement en mode double flash.

2306	Kit Biflash Ø 130/30 leds 230 V Équipé d'un coffret de gestion 230/12 V.
35837	Kit Biflash Ø 130/30 leds 12 V Modèle pour alimentation SEP ou solaire



Options

Radar de détection de vitesse ou de présence, horloge, etc.

Adaptez votre équipement, avec les options pages 62 et 63

Solutions de signalisations spécifiques: VIRAGE DANGEREUX



Optique défilante filaire

Optique Ø 200 mm avec 80 leds jaunes:
Mode de fonctionnement pour une meilleure sécurité.
Séquence défilante superposée avec effet de traînée pour marquer la courbe.

Atténuation jour/nuit automatique.

Alimentation + carte de gestion intégrée dans l'optique.

35932	Optique Ø 200/80 leds défilante 230 V Liaison filaire
3511	Optique Ø 200/80 leds défilante 12 V Liaison filaire

Alimentation SEP ou solaire : Nous consulter.

Chevron PPRF BTR synchro

Le Panneau de Police Renforcé (PPRF) gamme BTR, de faible épaisseur, est composé de deux tôles en aluminium bords tombés rebordés, assemblées par un joint d'étanchéité élastomère.

Le symbole est renforcé par des leds jaunes:
Double pilotage de la source lumineuse.
Flash synchrone de l'ensemble des optiques pour favoriser le repérage spatial du virage dans toute sa profondeur.
Séquence défilante superposée avec effet de traînée pour marquer la courbe.

Consultez-nous:
Toutes tailles (600x600 / 800x800/...).
Différentes sources d'alimentation (230 V, SEP, Solaire).
Communication au choix (filaire, radio, GPS).



Spacecurv

Le spacecurv est la solution dédiée à la signalisation et la sécurisation des courbes dangereuses. Certains virages présentent des particularités de chaussée, d'environnement et d'orientation qui en font des zones périlleuses.
Le spacecurv est un double signal lumineux optique Ø 300 mm (370 leds) et chevron J4 renforcé à leds. La CPU permet l'ajustement de tous les paramètres de séquences liés au site : mode et temps d'allumage, rapport cyclique, vitesse de défilement...

1693	Spacecurv





Alimentez votre équipement

Alimentations Solaire, Sur Éclairage Public.
Retrouvez les différentes alimentations pages 64 et 65

Panneaux de police renforcés à Leds



Gamme BTR

Le Panneau de Police Renforcé (PPRF) gamme BTR, de faible épaisseur, est composé de deux tôles en aluminium bords tombés rebordés, assemblées par un joint d'étanchéité élastomère.
Finition peinture polyester, couleur gris silver (métal).
Il est équipé de 3 mètres de câble.
Fixation arrière par double rails.

Le listel est renforcé par deux rangées de leds rouges (pour les panneaux C : une rangée de leds bleues).
Le symbole est renforcé par des leds jaunes sur le contour (pour les panneaux C : une rangée de leds blanches).

Le panneau doit être associé à une alimentation : 230 V, sur éclairage public (SEP) ou solaire.



	Petite (30)	Normale (50)	Grande (70)
△ Catégorie A	700	1000	1250
○ Catégorie B	650	850	1050
□ Catégorie C	500	700	900

Autres tailles et formats:
Consultez-nous



Options

Radar de détection de vitesse ou de présence, horloge, etc.
Adaptez votre équipement, avec les options pages 62 et 63

Panneaux de police renforcés à Leds



Les avantages :

- Caisson faible épaisseur (5 cm) à la forme du panneau.
- Pas d'économie sur le nombre de leds.
  - Listel composé de 2 rangées de leds.
  - Le symbole est systématiquement renforcé par des leds.
- Film 3M homologué classe 2.
- Ajout d'options possible à tous moments.
- Leds 5mm haut rendement.
- Maintenance simplifiée et réduite.
- Visible : Évite le phénomène d'accoutumance.
- Fiable : Durée de vie supérieure à 100 000 h.



Alimentation 230V PPRF BTR

38312	Alimentation 230 V Pour PPRF BTR



Alimentez votre équipement

Alimentations Solaire, Sur Éclairage Public.

Retrouvez les différentes alimentations pages 64 et 65

Panneaux de police dynamiques à Leds



1 panneau 1 symbole

Mode de fonctionnement clignotant



1 panneau 2 symboles

Mode de fonctionnement alternat

C'est l'assurance d'apporter une information plus précise à l'automobiliste, tout en optimisant l'impact visuel dans l'alternance continue des symboles.



Formats	Dimensions (mm)	△ et/ou	○ et/ou	□	Texte
□	700 x 700	700	650	700	-
□	900 x 900	1000	850	900	-
□	700 x 900	700	650	700	1 ligne (8 lettres)
□	900 x 1150	700	650	700	2 lignes (2 x 8 lettres)
□	900 x 1150	1000	850	900	1 ligne (8 lettres)
▭	700 x 350	-	-	-	2 lignes

Gamme PPDY BTR

Le panneau dynamique BTR, de faible épaisseur (50 mm) est composé de deux tôles en aluminium bords tombés rebordés, assemblées par un joint d'étanchéité élastomère.
Face avant : peinture polyester, couleur noire.
Face arrière : peinture polyester, couleur gris silver.
Il est équipé de 3 mètres de câble.
Fixation arrière par double rail.

Le listel du panneau est renforcé par deux rangées de leds rouges et le symbole est renforcé par des leds jaunes.

La durée de vie d'une led est supérieure à 100 000 heures. Les leds rouges et jaunes sont montées en réseaux de 5 leds, ce qui garantit un fonctionnement permanent de l'élément lumineux.

Le panneau doit être associé à une alimentation : 230 V, sur éclairage public (SEP) ou solaire.

Ce type de panneau peut être adapté avec le symbole que vous souhaitez et permet l'alternance de deux symboles différents.

Fonctionnement en mode clignotant.

Autres tailles et formats:

Consultez-nous



Options

Radar de détection de vitesse ou de présence, horloge, etc.

Adaptez votre équipement, avec les options pages 62 et 63



La gamme de panneaux renforcés à leds s'agrandit avec **le Panneau dynamique BTR**

Un design novateur, de nouvelles fonctionnalités.

Ne faisons pas l'économie de la sécurité!

De cette pensée nous est venue l'idée de créer le Panneau Dynamique BTR, aujourd'hui la gamme de panneaux renforcés à leds s'est agrandie avec le PPDY BTR.



Simple ou double symboles

Ce type de panneau est entièrement adaptable selon vos besoins. Jusqu'à deux symboles au choix s'affichant en alternance.

Impact visuel supérieur

La seule présence des leds et sa forme carré / rectangulaire en fond noir permet un meilleur impact visuel du symbole.

Caisson faible épaisseur (50 mm)

Il est conçu pour offrir une meilleure intégration en milieu urbain. Le listel et le symbole sont matérialisés par des leds hautes luminosités sur un fond noir mat.

Alimentation 230V PPDY BTR

42581	Alimentation 230 V Pour PPDY BTR



Alimentez votre équipement

Alimentations Solaire, Sur Éclairage Public.

Retrouvez les différentes alimentations pages 64 et 65

Options Signalisation Permanente

Des outils adaptés pour une meilleure sécurité!

Radar de détection de vitesse

Un radar détecte l'approche d'un véhicule. La détection d'une vitesse excessive déclenche le fonctionnement du panneau.

Application courante : Entrée d'agglomération.



Mise en marche télécommandée

Le fonctionnement du panneau est déclenché manuellement via une télécommande. Ce système permet d'optimiser l'impact du panneau au moment où il est le plus utile.

Application courante : Proximité École.



Sécurisation des passages piétons

L'activation de l'appel piéton, déclenche le renforcement lumineux sur les deux panneaux. Le passage piéton est alors sécurisé sur les deux sens de circulation.



Détecteur de gabarit

Un détecteur de gabarit est disposé sur le coté de la chaussée, en amont du panneau. Si la hauteur limite est atteinte, le renforcement lumineux sur le panneau d'indication de gabarit est activé.

Application courante : Tunnel.



N°1 sur la Modularité

Des options pour créer une **signalisation spécifique.**



Consultez-nous

Votre proposition spécifique :

Décrivez-nous votre besoin, nous développerons la solution qu'il vous faut.



Options de commandes

Télécommande radio
Bouton poussoir d'appel
SMS



Options Détections

Radar de vitesse
Radar de détection de mouvement
Détecteur de gabarit



Options horloges

Hebdomadaire
Annuelle



Options Alimentations

Solaire, SEP, 230 V, Disjoncteur différentiel



Options de synchronisation

Synchronisation radio, GPS

Options développements software

Cycles non standards, fonction sur mesure...



Radar

Radar de vitesse

35485	Radar basse consommation 230 V Portée 80 max
24221	Radar basse consommation 12 V Portée 80 max

Radar de détection de mouvement

29395	Radar détection de mouvement Portée 40 mètres max, 12 et 230 V

Horloge

22018	Horloge hebdomadaire 230 V
445	Horloge hebdomadaire 12 V
31840	Horloge hebdomadaire 12 V Pour kit solaire 20 W 17 Ah
Ref suivant alim.	Horloge annuelle + kit de programmation

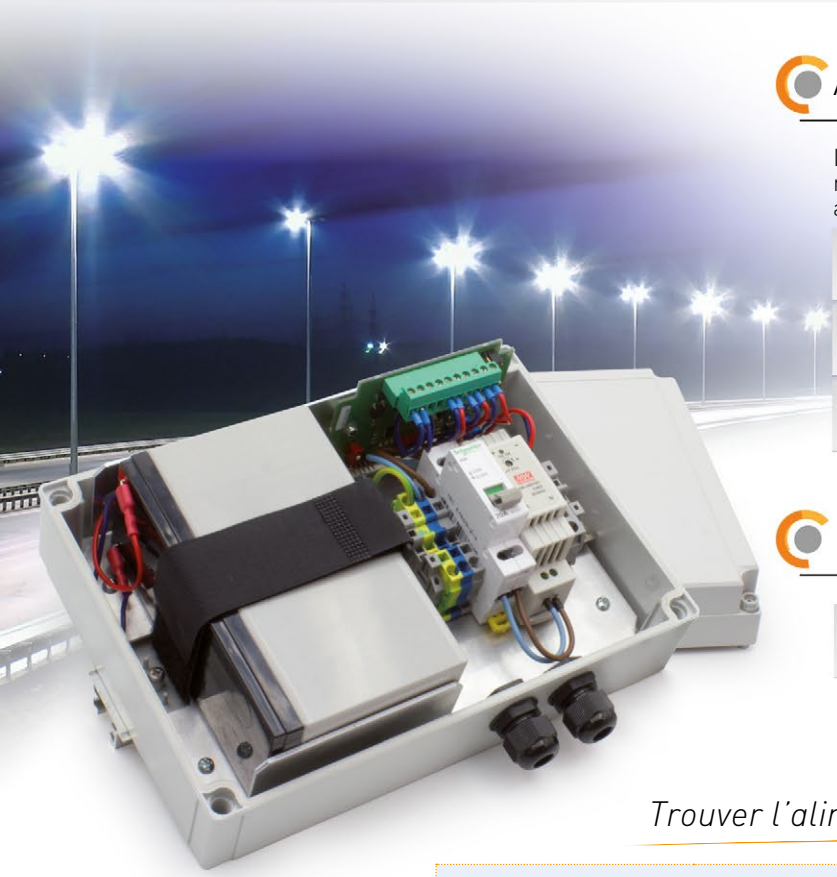
Depuis 20 ans, notre signalisation lumineuse s'adapte à vos besoins spécifiques.

La veille technologique assurée par notre bureau d'études permet quotidiennement de créer la signalisation la plus adaptée à vos attentes.

Alimentations sur éclairage public

Des solutions d'alimentations alternatives.

Faciliter les installations, pas de génie civil lourd, pas de démarches administratives, pas de frais de raccordement compteur, et plus de respect de l'environnement.



Alimentation sur éclairage public (SEP)

L'alimentation SEP est un boîtier permettant la charge la nuit (lorsque l'éclairage public est actif) d'une batterie qui alimente en énergie l'équipement.

34577	Coffret SEP 7 Ah Batterie incluse
1694	Coffret SEP 17 Ah Batterie incluse
1695	Coffret SEP 34 Ah Batteries incluses

Disjoncteur

3117	Disjoncteur différentiel 30 mA

Trouver l'alimentation adaptée à votre produit:

	Alimentation SEP			
	Standard	Horloge*	Radar de vitesse	Radar de mouvement
Optique permanente				
kit Biflash 130/30 (réf.35837)	7 Ah (réf. 34577)			
Optique 200/80 (réf.1660)				
Optique 300/225 (réf. 3156)				
Panneau renforcé BTR				
Triangle 700	7 Ah (réf. 34577)			
Triangle 1000				
Rond 650				
Rond 850				
C20 500				
C20 700				
C20 900				
Panneau Dynamique BTR				
	Nous consulter			

** Fonctionnement 4 h par jour*

Attention certaines communes, par soucis d'économie d'énergie, coupent l'éclairage public plusieurs heures dans la nuit. Dans ce cas le dimensionnement SEP doit faire l'objet d'une étude spécifique.

il n'y a pas de petite écologie !



Alimentation solaire (photovoltaïque)

Le panneau solaire permet de charger une batterie qui alimente en énergie l'équipement.
Le kit solaire comprend le panneau solaire et le coffret batterie.

35637	Kit solaire 10 W 7 Ah Batterie incluse
23278	Kit solaire 20 W 17 Ah Batterie incluse
28616	Kit solaire 40 W 34 Ah Batteries incluses
28664	Kit solaire 60 W 60 Ah Batterie incluse
32692	Kit solaire 100 W 60 Ah Batterie incluse
33402	Kit solaire 150 W 120 Ah Batteries incluses
47909	Kit solaire 200 W 120 Ah Batteries incluses

*Prix sous réserve des surtaxes Européennes sur les panneaux solaires.

Trouver l'alimentation adaptée à votre produit:

<table>
<tr><th></th><th colspan="4">Alimentation solaire</th></tr>
<tr><th></th><th>Standard</th><th>Horloge*</th><th>Radar de vitesse</th><th>Radar de mouvement</th></tr>
<tr><td colspan="5">Optique permanente</td></tr>
<tr><td>kit Biflash 130/30
(réf.35837)</td><td colspan="2" rowspan="2">10 W 7 Ah
(réf. 35637)</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="3">20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td></tr>
<tr><td>Optique 200/80
(réf.1660)</td></tr>
<tr><td>Optique 300/225
(réf. 3156)</td><td colspan="2">20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Panneau renforcé BTR</td></tr>
<tr><td>Triangle 700</td><td>20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td><td rowspan="8">20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td><td rowspan="8">20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td><td>20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td></tr>
<tr><td>Triangle 1000</td><td>40 W 34 Ah
(réf. 28616)</td><td>40 W 34 Ah
(réf. 28616)</td></tr>
<tr><td>Rond 650</td><td>20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td><td>20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td></tr>
<tr><td>Rond 850</td><td>40 W 34 Ah
(réf. 28616)</td><td>40 W 34 Ah
(réf. 28616)</td></tr>
<tr><td>C20 500</td><td>20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td><td rowspan="3">20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td></tr>
<tr><td>C20 700</td><td>20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td></tr>
<tr><td>C20 900</td><td>20 W 17 Ah
(réf. 23278)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Panneau Dynamique BTR</td></tr>
<tr><td colspan="5">Nous consulter</td></tr>
</table>

* Fonctionnement 4h par jour

Feux adaptatifs comportementaux



+ de sécurité

Stopper les excès & créer les bonnes habitudes dans les zones sensibles.

Au repos, les feux tricolores sont au rouge. Ils passent au vert lorsqu'un véhicule se présente à la vitesse autorisée.
Ce mode accentue l'incitation au comportement vertueux et encourage des attitudes de prudence. Ils seront installés sur une traversée piétons ou aux abords d'une école.





→ 35389



→ 40610

→ 38512



Feux comportementaux passage piéton

Comprend : 2 feux tricolores Ø 200, 2 feux tricolores Ø 100, 2 blocs appels piétons, 2 figurines piétons, 2 radars, 1 armoire de commande, 2 mâts.

25009	Feu d'arrêt bidirectionnel 230 V avec passage piéton
29883	Feu d'arrêt bidirectionnel SEP avec passage piéton
32408	Feu d'arrêt bidirectionnel solaire avec passage piéton

Options

35389	Panneau C50 500 x 500mm Classe2 "vitesse respectée = feux vert"
40610	Optique Ø 210 croix rouge 12 V
1678	Optique Ø 210 croix rouge 230 V

Feu comportemental mobile

38512	Un feu comportemental mobile Fonctionnement sur batterie
37744	Panneau C700 Classe 1 «vitesse respectée = feux vert»

EASY

La solution simple & compacte



Panneau radar pédagogique Easy

Affichage de la vitesse détectée en mode «fixe», par deux caractères de 250 mm à leds rouges et vertes.
Affichage possible des vitesses de 1 à 99 Km/h.
Face avant protégée par du polycarbonate.
Fixation arrière par rails pour des mâts de Ø140 mm maximum (colliers non fournis).
Encombrement : 425 x 380 x 127 mm.

Le panneau peut être alimenté en 230 Volts, sur éclairage public ou en solaire.





43415	Panneau Radar Pédagogique 2H250 12V Easy Leds R/V - Caisson 425 x 380 x 127 mm
43662	Option PRP Easy Alimentation 230 V
43663	Option PRP Easy Alimentation SEP 12 V Batterie incluse
43665	Kit solaire 40W 34Ah mode figé Batteries incluses
9317	Option PRP Panneau Mobile





Pour tout autre besoin de Panneaux radar pédagogique avec options (recueil de données, texte matriciel..)

Consultez-nous



Ces équipements peuvent être alimentés :
sur Secteur, Solaire, ou Éclairage Public.

Bornes Arrêt Minute



La borne arrêt minute

Ce dispositif permet d'obtenir un nombre important de « rotations » des véhicules sur une seule et même place de stationnement. Les bornes arrêt minute contribuent à réduire la circulation de véhicules à la recherche d'une place, qui génère également beaucoup de nuisances sonores et de pollution.

Nos bornes autorisent le stationnement pendant une durée limitée programmable de 10 à 40 minutes.

Elles peuvent être équipées d'un décompteur du temps, gérer une simple ou une double place, être alimentées en 230 Volts ou sur éclairage public.

Ces bornes peuvent être complétées d'une option horloge ou d'une option « envoi SMS » (lors du dépassement du temps autorisé).

Nos bornes arrêts minutes sont personnalisables avec le logo, le texte et les peintures au choix de la commune.

Le **système de détection et de gestion** n'impose pas de mise en service complexe. Avec un paramétrage unique sans réglage, le temps de stationnement souhaité est défini en usine ou par vos soins sans difficulté.

Notre borne arrêt minute est équipée d'un détecteur électromagnétique de dernière génération.

Tension	Nombre de place	Avec décompteur du temps	Simple face	Référence
230 V	1	Non	Oui	23372
230 V	2	Non		38336
230 V	1	Oui		31330
230 V	2	Oui		31331
12 V*	1	Non		24458
12 V*	2	Non		36124
12 V*	1	Oui		40932
12 V*	2	Oui		40933

* Il faut ajouter l'alimentation adéquate à la borne

Version standard ou décompteur

Simple ou double place

Ils nous ont confiés leurs projets:

Alès, Audincourt, Bonifacio, Carros, Communauté du haut jura, Decize, Divonne les bains, Marsillan, Nice, Le Puy en Velay, Orléans, Rouffach, Saint aubin sur mer, Saint aubin sur mer, Saint Junien, Saint Cyr sur Mer, Sartène, Vallauris...

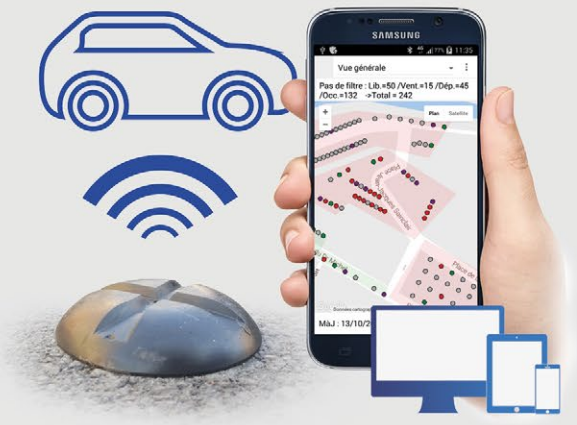
Bornes Arrêt Minute



La borne arrêt minute est **la solution idéale** pour la gestion des places de stationnement à durée limitée.

- **Favorise le commerce de proximité.**
- **Parfaitement identifiée.**
- **Grande taille donc bien visible.**
- **Mise en service sans génie civil important.**
- **Personnalisable aux couleurs de votre ville.**

Nos bornes arrêt minutes peuvent être intégrées dans nos solutions Smart City de supervision du stationnement.



Feux de passage



→ 1706

→ 2330



→ 15856



→ 30915



→ 1678



→ 1677



→ 24718

Feux de passage Ø210

Ensemble polycarbonate équipé de 2 optiques Ø210 mm, une rouge, une verte. Système de fixation par inserts.

Feux de passage à leds:

1706	Feux de passage Ø210 leds 12 V
2329	Feux de passage Ø210 leds 230 V

Feux de passage à ampoules E27:

2331	Feux de passage Ø210 - Ampoules E27 12 V
2330	Feux de passage Ø210 - Ampoules E27 230 V
38525	Ampoule E27 leds 230V

Feux de passage Ø100

Ensemble polycarbonate équipé de 2 optiques Ø100 mm, une rouge, une verte. Source lumineuse par ampoules E27 à leds. Système de fixation par inserts.

42531	Feux de passage Ø100 leds 12 V
15856	Feux de passage Ø100 leds 230 V

Feux de passage spéciaux

Feux de passage bicolores:
Coupole ABS Ø210 mm. Optique équipée de 80 leds rouges et 81 leds vertes.

33950	Optique bicolore Ø210/12 V Rouge / Verte
30915	Optique bicolore Ø210/230 V Rouge / Verte

Feux de passage Croix / flèche:
Coupole ABS Ø210 mm. Croix équipée de 53 leds rouges. Flèche équipée de 60 leds verte.

37679	Optique Ø210/12 V Croix rouge / flèche verte
24718	Optique Ø210/230 V Croix rouge / flèche verte
1678	Optique Ø210/230 V Croix rouge
1677	Optique Ø210/230 V Flèche verte

Éclipse



→ 1707

Feu de nez d'îlot

Les rangées de leds sur la circonférence fonctionnent en feu fixe de positionnement. La partie centrale fonctionne en feu à éclats pendant les intempéries.
Coupole Ø 250 en fonte d'aluminium laquée grise, IP55., 300 leds jaunes disposées en 2 parties (couronne et partie centrale).

1707	Feu éclipse

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Article 1 - Généralités
Les présentes conditions générales de vente s'appliquent à toutes nos ventes à l'exception des marchés publics, des ventes aux collectivités locales qui, compte tenu de leur nature ou de la gestion en vigueur, font l'objet de conditions particulières.

Article 2 - Commandes
Chaque commande doit faire l'objet d'une confirmation écrite (courrier, mail ou fax). Une commande confirmée ne peut plus être modifiée. Toute modification ultérieure sera facturée en sus. L'annulation d'une commande dûment enregistrée ne peut être faite qu'avec notre consentement écrit.

Article 3 - Prix - Délai et livraison
- Nos prix de référence sont fixés chaque année dans notre catalogue, ils sont donnés à titre indicatifs et pourront être révisables .
- Nos délais étant donné à titre indicatif, les retards susceptibles d'intervenir ne peuvent donner lieu à aucune indemnité de notre part, ni motiver le refus des marchandises.
- Sauf exception nos tarifs sont hors taxes départ, emballage et port facturés en sus. Nos expéditions sont effectuées selon le régime standard des transporteurs. Les livraisons rapides ou spéciales font l'objet d'un accord particulier et sont facturées en sus à l'acquéreur.
- Nos marchandises, même expédiées «franco», livrées par nos soins ou par un tiers, voyagent toujours aux risques et périls du destinataire auquel il appartient, en cas de défectuosité apparente ou de manquant, faire toutes constatations nécessaires, vérifier les expéditions à l'arrivée et exercer s'il y a lieu tous recours contre les transporteurs seuls responsables.
- De ce fait, le destinataire devra, lors de la réception, contrôler les produits et formuler précisément sur le bon du transporteur les dégradations ou les manquants constatés, et, si nécessaire, refuser la marchandise. Toutes réserves non caractérisées, du type « Sous réserve de déballage, cartons ou marchandises abîmés » sera non recevable. Le destinataire devra également confirmer par courrier recommandé ces réserves au transporteur au plus tard dans les 48 heures ouvrables suivant la réception du ou des articles, et transmettre une copie de ce courrier à : Trafic Technologie Système, Service qualité, ZI 1ère avenue 2ème Rue BP594 06516 Carros Cedex en rappelant bien les références portées sur le bordereau de livraison.

Article 4 - Conditions de règlements
- Pour tous nos clients «en compte», les délais de paiement sont fixés à 45 jours date de facture.
- Aucun escompte pour paiement anticipé.
- Au cours d'une exécution de commande ou de marché, nous nous réservons le droit d'exiger toute garantie de paiement dans le cas où des éléments nouveaux sur la situation de notre client seraient portés à notre connaissance (non paiement d'échéance à nous-même ou à un tiers, avis négatif suite à l'étude de documents financiers...).
- Toutes les ventes à des clients n'ayant pas un compte dans nos livres, sont payables comptant à la commande.
- Les prix catalogues s'entendent hors Éco Participation.

Article 5 - Pénalités
- Un intérêt de retard égal au taux refi majoré de 7 points sera appliqué à titre de pénalités dès la date d'exigibilité passée et ce sur l'intégralité des sommes restant dues.
- À défaut de paiement de l'une ou quelconque des échéances, traites, billets à ordre, les autres échéances deviendront immédiatement exigibles même si elles ont donné lieu à des traites.
- Indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement 40 € (ART D441-5 code du commerce)

Article 6 - Garantie
- Avant installation ou utilisation, les produits livrés devront être stockés dans leurs emballages d'origine sous abris excluant toute eau ou humidité, produits corrosifs, chaleur ou froid excessifs.
- Nos clients s'engagent expressément à suivre scrupuleusement les conseils d'utilisation prévus par type de produits dans notre catalogue. Nous dégageons toute responsabilité et n'assurerons aucune garantie en cas de non respect des conseils d'utilisation.
- La garantie part du jour de livraison, les retours de matériel doivent être effectués en port payé, avec toutes les références concernant la panne ainsi que le numéro de facture. Le renvoi de matériel après réparation est fait en port payé pour le matériel sous garantie. La garantie cesse si l'appareil a subi une intervention non autorisée ou si des éléments viennent troubler le fonctionnement normal de l'appareil.
- La garantie standard est de 12 mois.
- Notre garantie est strictement limitée au remplacement du matériel jugé défectueux.

Article 7 - Réserve de propriétés
- Les produits sont vendus sous réserve de propriété.
- Le vendeur conserve la propriété des produits jusqu'au paiement complet et effectif du prix par l'acheteur.

En cas de défaut de paiement à son échéance, le vendeur pourra revendiquer les produits et résoudre la vente. Les chèques et lettres de change ne sont considérés comme des paiements qu'à compter de leur encaissement effectif. Jusqu'à cette date, la clause réserve de propriété conserve son plein droit. Ces dispositions ne font pas obstacle au transfert, dès livraison, des risques des produits vendus. L'acheteur s'engage jusqu'à complet paiement du prix, à peine de revendication immédiate des produits par le vendeur, à ne pas transformer ni incorporer les dits produits, ni à les revendre où les mettre en gage.

Article 8 - Dérogations
Aucune dérogation aux présentes conditions générales de vente ne pourra être effectuée sans confirmation écrite, sur papier à en-tête de notre société.

Article 9 - Contestations
Tous litiges relatifs à nos ventes même en cas de recours en garantie ou de pluralité de défendeur seront de la compétence exclusive du tribunal de Commerce dont dépend le siège social de Trafic Technologie Système.

Les autres activités



Signalisation et systèmes dynamiques



Stationnement intelligent



Systèmes de Signalisation Parking



Systèmes d'Affichage Digital

Signalisation CHANTIERS

Signalisation VÉHICULES

Signalisation EMBARQUÉE

Signalisation PERMANENTE

Trafic Technologie Système

www.ttsys.eu

Fabrication Française

Pour obtenir la version numérique de notre catalogue
téléchargez-le sur notre site internet:
https://www.ttsys.fr/catalogues

S.A au capital de 1 088 000 Euros - RC Grasse B
398 379 214 - Siret 398 379 214 00065

Siège social et centre de fabrication
ZI Carros - 1ère avenue, 2ème rue - BP 594 - 06516 Carros
Tél. +33 (0)4 92 08 29 99 Fax +33 (0)4 92 08 29 90
Email : info@ttsys.fr - Ressources humaines : rh@ttsys.fr

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS Certification