

kalitec

Signalisation Kalitec inc.
1.888.788.4747
info@kalitec.com
www.kalitec.com

FRED^{MC}

Feu de ralentissement éducatif





FRED^{MC}, L'AGENT DE CIRCULATION 24/7

Fred^{MC} surveille de près le respect de la limite permise.

C'est pourquoi il récompense ceux qui roulent à la bonne vitesse avec un feu vert.

Fred^{MC} est un feu de ralentissement éducatif.



Fred^{MC}

Un effet immédiat et pérenne sur la vitesse

Dans les zones urbaines et périurbaines, les vitesses excessives sont sources d'insécurité. Nouveau concept pédagogique, Fred^{MC} permet d'inverser la tendance : il reste au rouge lorsque le conducteur roule trop vite, l'incitant ainsi à ralentir, voire le forçant à s'arrêter quelques instants. **Un outil préventif qui affiche d'excellents résultats là où il est implanté.**

Sécuriser et informer sans réprimer

Conducteurs, piétons, cyclistes : Fred^{MC} fait consensus en matière de sécurité préventive. En plus d'agir, sans sanctionner, sur le comportement des automobilistes et motocyclistes, **il enregistre les données du trafic** et génère des statistiques qui vous permettront de prouver son efficacité auprès de vos citoyens.

Une mise en place économique, rapide et sécurisée

Simple à paramétrer et à installer en toute autonomie par vos équipes, Fred^{MC} s'adapte à son environnement grâce à son alimentation électrique / éclairage public. Peu énergivore, sa version solaire garantit une complète autonomie toute l'année.

LA SOLUTION POUR LIMITER LES EXCÈS DE VITESSE

Fred^{MC} a un effet très dissuasif en provoquant une prise de conscience efficace et non répressive. Explications...

Une mesure instantanée de la vitesse

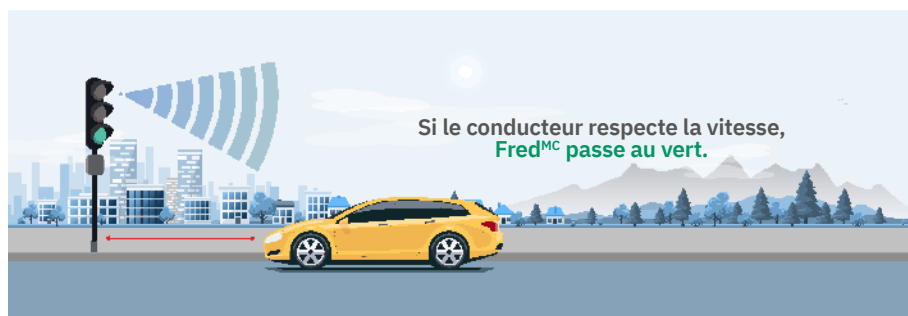
La vitesse des véhicules est détectée grâce à une antenne Doppler généralement intégrée sur le feu. Cette antenne émet des ondes qui sont réfléchies sur le véhicule en mouvement. La fréquence de retour de l'onde détermine alors sa vitesse avec une très grande précision.

Une interaction directe grâce à la couleur

Fred^{MC} affiche le rouge au « repos » et passe au vert si le conducteur arrive à la vitesse réglementaire. En cas d'excès de vitesse, il reste rouge.

Toutes les statistiques du trafic enregistrées

En complément de son rôle préventif, Fred^{MC} enregistre des statistiques précieuses sur la nature du trafic dans votre municipalité. Vous pourrez ainsi mesurer son impact sur le comportement des automobilistes.



Quel emplacement pour une efficacité maximale?

Pour une efficacité optimale, positionnez Fred^{MC} selon les critères suivants :

- sur section dite « courante », c'est-à-dire qui soit au moins à 30m d'un passage piéton ou d'une intersection,
- dans les zones urbaines où la vitesse réglementaire est limitée à 50 km/h ou moins.

VOTRE NOUVEL OUTIL PÉDAGOGIQUE QUI MULTIPLIE LES ATOUTS

Précision de détection, système connecté, simplicité d'installation : Fred^{MC} affiche une somme de nouveautés technologiques et éprouvées qui lui valent les éloges de nombreuses municipalités.



1

Fred^{MC} est aussi efficace qu'un feu traditionnel

- Visibilité optimale du feu répondant aux exigences de luminosité et aux normes du MTQ
- Qualité de détection jusqu'à 200 m grâce à une antenne Doppler longue portée
- Technologie éprouvée sur plus de 30 000 radars pédagogiques déjà installés

2

Un feu intelligent qui vous guide pas à pas

- Application mobile pour installer, piloter et interagir facilement avec Fred^{MC} en Bluetooth[®]
- Enregistre les vitesses et génère des statistiques
- Application mobile pour analyser et comprendre les données du trafic routier

3

Fred^{MC} s'adapte à tous les types d'implantations durablement

- 2 modes d'alimentation adaptés à toutes les implantations : alimentation solaire ou alimentation électrique sur courant permanent ou directement sur éclairage public
- Peu énergivore et totalement autonome grâce à son panneau solaire et ses batteries intégrées

FRED^{MC}, AUSSI EFFICACE QU'UN FEU TRADITIONNEL

L'ADN de Fred^{MC} : être précis, et aussi immanquable. Avec ses feux haute visibilité, sa détection précise de la vitesse des véhicules et son kit de signalisation en amont du feu, Fred^{MC} est aussi impactant qu'un feu traditionnel.

| Fred ^{MC} ÉLECTRIQUE | Fred ^{MC} SOLAIRE |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 1 feu principal tricolore LED avec des optiques de diamètre 300 mm• 1 boîtier de contrôle contenant : la carte mère, la mémoire statistique, l'antenne Doppler, le chargeur électrique et la batterie• 1 mât pré-percé• 1 kit d'ancrage pour le mât | <ul style="list-style-type: none">• 1 feu principal tricolore LED avec des optiques de diamètre 300 mm• 1 boîtier de contrôle contenant : la carte mère, la mémoire statistique, l'antenne Doppler et le chargeur solaire• 1 mât pré-percé• 1 panneau solaire• 1 coffret batterie• 1 kit d'ancrage pour le mât |



LE BON CONSEIL KALITEC : UN PANNEAU ÉDUCATIF

Afin de renforcer la compréhension de Fred^{MC}, il est recommandé de le compléter avec un panneau pédagogique en amont.

KIT PANNEAU ÉDUCATIF (fortement recommandé)

- 1 panneau éducatif pour installation en amont
- 2 poteaux Kalifix peints noirs
- 2 ancrages et accessoires pour plantation dans le sol
(Ancrages à béton disponibles sur demande)

UN FEU INTELLIGENT QUI VOUS GUIDE PAS À PAS

Fred^{MC} ne se contente pas de faire ralentir les conducteurs : livré avec son application pour téléphone intelligent, il permet aussi de se faire configurer en totale autonomie, d'enregistrer les données du trafic et de les analyser afin d'obtenir une vision claire du comportement des usagers dans votre municipalité.

Application mobile : pour piloter et interagir avec votre feu

Mise en service et réglages facilités grâce à son application intégrée, Fred^{MC} se met facilement en fonctionnement depuis votre tablette ou votre téléphone intelligent sous Android/iOS.

Le module Bluetooth[®] discrètement intégré dans le boîtier de contrôle permet de communiquer de façon sécurisée.

L'application vous guide pas à pas dans la mise en fonctionnement du feu et vous permet de configurer la vitesse de référence. Grâce à cette application mobile, l'installation de Fred^{MC} est réalisable facilement par vos équipes et en régie.



Application mobile : pour analyser et comprendre les données du trafic

Fred^{MC} enregistre chaque passage de véhicule avec l'horodatage à la seconde et la donnée de la vitesse. Des statistiques sont ensuite créées et produites dans l'application : nombre de véhicules, vitesses moyennes et de dépassements, temporisation du feu et son cycle de fonctionnement, etc.

Une fois connecté à l'application, vous pourrez consulter directement ces statistiques. Les informations précises et précieuses du comportement des automobilistes seront une aide indispensable à la sécurité au sein de votre collectivité.

S'ADAPTE À TOUS LES TYPES D'IMPLANTATIONS DURABLEMENT

Simplicité des modes d'alimentation, autonomie, garantie, assistance longue durée : Fred^{MC} ne craint ni la météo, ni les années qui passent.



Un mode d'alimentation adapté à toutes les contraintes d'implantation

Fred^{MC} en version électrique bénéficie d'une alimentation qui simplifie son installation sur le site de votre choix : soit sur le courant permanent, soit sur l'éclairage public de votre municipalité. Équipé d'une batterie, il se recharge quotidiennement, ce qui garantit son autonomie complète.

Dans sa version solaire, Fred^{MC} accueille un panneau solaire monocristallin de 200 Watts et des batteries au plomb de 12V adaptées au climat nordique canadien. Les 2 batteries sont localisées dans un compartiment dédié, sécurisé et dans le bas du mât. L'entretien des batteries est ainsi grandement facilité. Avec cette version solaire, Fred^{MC} garantit un fonctionnement optimal et en autonomie complète toute l'année. Une implantation facile et peu coûteuse!

Fred^{MC} garanti 2 ans pièces et main d'oeuvres

Fred^{MC}, garanti 2 ans pièces et main d'oeuvre, est conçu dans l'optique d'une maintenance simplifiée. Tous les éléments sont dissociables facilitant les potentielles interventions de vos services.

Si toutefois un dysfonctionnement (hors vandalisme) devait apparaître, nous procéderions avec vous au diagnostic par téléphone. L'enlèvement du matériel a lieu dans les meilleurs délais à votre convenance pour un retour usine si nécessaire, incluant la réparation et la réexpédition.

UN CONTRAT DE SERVICE POUR VOTRE CONFORT

À l'issue des 2 ans de garantie, nous vous proposons un contrat de service intégrant :

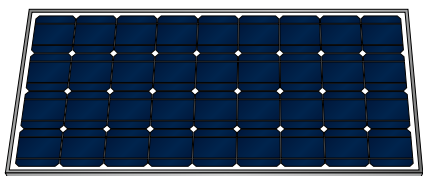
- La réparation du matériel pièces, main d'oeuvre et transport en cas de dysfonctionnement
- La mise à jour des logiciels
- L'assistance téléphonique pour répondre à vos questions dans le cadre de l'utilisation de l'appareil

Grâce à ce contrat de service, vous pouvez assurer sereinement une véritable continuité dans le suivi de Fred^{MC}.

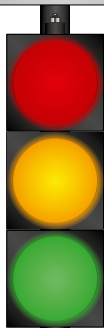
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | Source principale | 100 - 240 Vac |
| | Batterie (Type, Tension, Capacité) | Plomb, 12 V 20Ah |
| ALIMENTATION SOLAIRE | Source principale | Panneau solaire 200W monocristallin |
| | Batterie (Type, Tension, Capacité) | Batteries AGM 12V 150 ou 225 Ah |
| FEU PRINCIPAL | Matière (coque) | PC stabilisé UV |
| | Dimensions | 350 x 1050 x 480 mm (W x H x D) |
| | Matière (optique) | Polycarbonate stabilisé UV |
| | Diamètre (optique) | 300 mm |
| | Source lumineuse | 91 leds de puissance > 455 cd (rouge, jaune, vert) |
| BOITIER DE CONTRÔLE | Matière | Polycarbonate stabilisé UV |
| | Dimensions | 336 x 285 x 165 mm |
| | Couleur | Gris Clair |
| MÂT | Matière | Acier galvanisé |
| | Diamètre | 100 mm |
| | Hauteur | 4,2 m |
| | Couleur | Noir |
| CONNECTIVITÉ | Bluetooth® | Bluetooth® 5 Low Energy |
| | Téléphone intelligent | Application Mobile |
| | Système d'exploitation | iOS/Android |
| DÉTECTION | Antenne | Doppler IPS-937-F |
| | Type de modulation | Doppler CW |
| | Fréquence | 24.125 GHz |
| | Portée | 200 m |
| CONFORMITÉ | Dispositif routier Législation Française | Conformité IISR 6e partie, article 7 RoHS 2002/95/CE |
| | Industrie Canada IC | 20796-DSPREV13 (9885) |
| | Antenne Doppler | Conforme 2014/53/EU (RED) |
| | Kalitec vous recommande de consulter un ingénieur pour l'implantation de Fred ^{MC} | |
| APPLICATION | Configuration | Initialisation du feu Paramétrage des zones de vitesses (20 – 30 – 40 – 50 km/h) |
| | Statistiques | Comptage (nombre de véhicules) Temporisation des feux (vert - jaune - rouge) Vitesses (maximales, moyennes et de dépassements) |
| | Supervision | État des défauts matériel Remplissage mémoire |

Option solaire



Capteur solaire 200 W
Installation avec
courroies en acier inoxydable



Feu tricolore
avec lentilles de 300 mm
Installation avec
courroies en acier inoxydable



Boîtier de contrôle
contenant la détection
Installation avec boulons en U

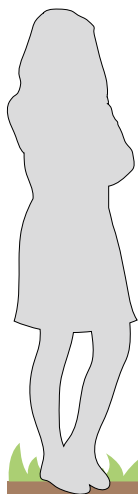


Boîtier en acier peint
pour batteries
Installation sur
deux collets barres 100 mm
peints Uptek (noir)

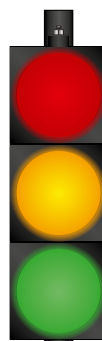
Poteau rond en acier 4 po
4200 mm de long
avec trous pour câbles
peint Uptek (noir)

Cache-base moulé en aluminium
peint Uptek (noir)

Fiche à plaque soudée renforcée
1200 mm de long



Option électrique



Feu tricolore
avec lentilles de 300 mm
Installation avec
courroies en acier inoxydable

Convertisseur électrique
à l'arrière
Installation avec
courroies en acier inoxydable

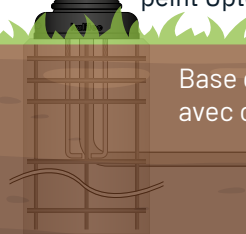


Boîtier de contrôle
contenant la détection
et une batterie 12V - 20Ah
Installation avec boulons en U

Poteau rond en acier 4 po
3600 mm de long
avec trappe d'accès
et trous pour câbles
peint Uptek (noir)

Cache-base moulé en aluminium
peint Uptek (noir)

Base de béton
avec conduit électrique



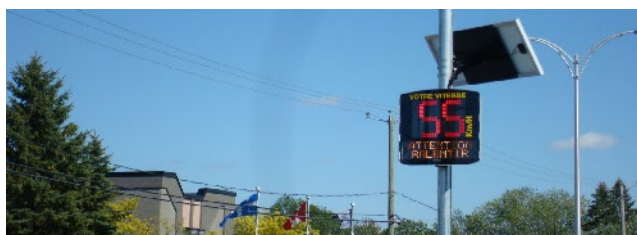
Kalitec offre un éventail de solutions à performance élevée en matière de sécurité routière et de gestion du trafic.

Connexion sans fil Dynamik^{MC}



- Contrôle à distance
- Statistiques de fonctionnement
- Alarmes et dépannage

> DIMINUTION DE LA VITESSE



Afficheur



Silhouette

> SÉCURITÉ PIÉTONNIÈRE



Kali-Flash - FRCR



Délinéateur flexible

> GESTION DU TRAFIC



Kali-Park



Kali-Flow



Panneau à DEL

Kalitec offre un service clé en main pour la fabrication de mobilier de signalisation urbaine. On vous accompagne de la conception jusqu'à l'installation de votre projet.

Des produits de qualité supérieure



- Matériaux hautement durables
- Garanties prolongées
- Respect des normes et certifications de sécurité

➤ REVITALISATION URBAINE



Accueil



Noms de rue



Signalétique



Interprétation

➤ BORNES ET BOLLARDS



Bornes d'adresses civiques 911



Bollards



Chicanes

POURQUOI CHOISIR KALITEC ET FRED^{MC}?

- 1 Une expérience de plus de 17 ans dans la détection de véhicule avec système Doppler.
- 2 Feu de ralentissement éducatif Fred^{MC}, un concept pédagogique nouvelle génération : efficacité en termes de baisse de la vitesse et de renforcement de la sécurité routière.
- 3 L'application mobile intégrée facilite l'installation et la gestion du feu par vos équipes.
- 4 2 modèles de Fred^{MC} (électrique et solaire) pour s'adapter à toutes les implantations.
- 5 L'édition de statistiques permet de légitimer et prouver l'efficacité de Fred^{MC} auprès de vos citoyens.
- 6 Mise en route, SAV, maintenance, formation, assistance : des services réactifs !

