

## AFFICHEURS DE VITESSE



Systeme PREVIUM®

Afficheur de vitesse

## Systeme PREVIUM®

PreviuM® est un afficheur de vitesse à technologie Leds offrant diverses possibilités d'affichage : 2 ou 3 chiffres bicolores, triangle danger (symbole A14) et message texte.

Cet afficheur nouvelle génération, **conforme à la réglementation**, est de **conception et de fabrication française**. A ce titre, il offre toute garantie de fiabilité et de robustesse, et bénéficie de tous les services avant et après-vente.



# Previum© PDS420VTr et PDS520VTr

Conforme au Décret ministériel sur les afficheurs de vitesse (arrêté du 24 novembre 1967, complété par l'article 163 de la 9<sup>e</sup> partie de l'IISR).



Previum© Bicolore (2 ou 3 chiffres) + Texte + Triangle : **affichage de la vitesse en vert ou rouge en fonction des seuils de vitesse paramétrés** (en atelier, ou à l'aide du logiciel Previum+ ou de la plateforme CesaLive en option) + **d'un message «RALENTIR» en rouge lorsque la limitation est dépassée**. Extinction de l'affichage de la vitesse 10 km/h au dessus de la vitesse limite autorisée, **affichage d'un triangle «danger» (symbole A14)**.

Afficheur fixe ou mobile, à alimentation sur éclairage public/batterie, sur 230V continu, sur batterie ou panneau solaire. Consultez la fiche «Alimentation» pour plus de précisions.

Dimensions (mm) HxL	884 x 620
Poids (hors batterie)	12 kg
Tension de fonctionnement	10V - 15V
Autonomie mini.	5 000 à 20 000 véhicules/jour*
Transformateur	230VAC / 12V (150W)
Matériaux / Couleur	Boîtier aluminium / RAL 7040
Fixation bride ou cerclage	Brides Ø76, 90, 140
Protection	IP65
Température fonctionnement	-35° à +75°
Hauteur d'affichage	360 mm (texte : 100 mm)
Fréquence du radar	24,15Ghz - 24,25Ghz
Puissance du radar	20 dBm, 100 mW e.i.r.p.
Précision du radar	+/- 2%
Distance de détection	80 à 250m paramétrable (VL)
Rayon du radar	10° horizontal /20° vertical
Interfaces disponibles	RS232, Bluetooth, SD-Card

\* pour une alimentation éclairage public/batterie, selon le type de batterie (17 Ah ou 60 Ah) et dans le cadre d'un temps de recharge optimal.



OPTIONS: Possibilité de personnaliser la couleur du boîtier, le marquage statique, de mettre le blason et/ou le nom de la commune, etc.

Système PREVIMUM©  
Afficheur de vitesse

**FRANCE**  
**HICON**  
Signalisation

## ● Généralités

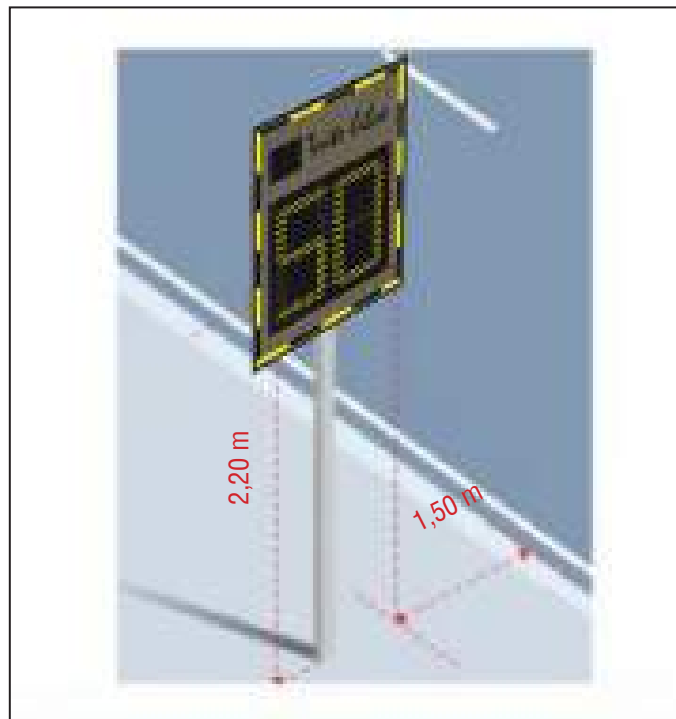
Pour des conditions optimales de fonctionnement du système Previu<sup>©</sup>, nous recommandons son implantation à droite de la chaussée, sur une route sans relief et en ligne droite. L'alimentation et le support de fixation de l'appareil sont à adapter en fonction de chaque situation.

D'une manière générale, la face avant du cinémomètre est à orienter perpendiculairement au sol, et vers la voie sur laquelle on souhaite effectuer les mesures.

Le bas de l'afficheur doit être placé à un minimum de 2,20 m du sol. Il faut également veiller à laisser une distance de 1,50 m entre le bord de la chaussée et l'extrémité du panneau.

Pour un mât à sabot le massif béton à réaliser est de 50 x 50 x 50 cm. Concernant les fourreaux en fonte, ils sont à implanter soit dans un sol compact, soit dans un massif béton d'au moins 60 x 60 x 60 cm. Dans tous les cas, un fourreau ne doit pas être implanté dans un sol meuble.

Une fiche technique détaillée est fournie à la livraison de l'appareil.



## ● Support et fixation

Le type de support est à choisir en fonction de l'utilisation et des sites d'implantation de l'appareil. Ainsi, les différents supports possibles sont:

- Mât alu. Ø76mm
- Mât alu. Ø90mm (conseillé avec alimentation solaire)
- Trépied (à sécuriser par vos soins, compatible avec alimentation par batterie uniquement)

Les mâts de Ø76 peuvent être insérés dans des fourreaux afin de rendre l'appareil et son alimentation mobiles.

Une fixation par feuillets aluminium est possible sur des mâts dont le diamètre dépasse 90 mm, ou sur des supports non circulaires.

# Système PREVIUM®

Afficheur de vitesse

## Préconisations d'implantation

- Guide des supports en fonction du type d'alimentation

	Previum© alim. EP/batterie	Previum© alim. batterie	Previum© alim. solaire
Mât Ø76 sabot	3,30 m	3,30 m	4 m
Mât Ø76 fourreau	4 m	4 m	4,50 m
Mât Ø90 sabot	3,30 m	3,30 m	4 m
Cerclage à vis	OUI	OUI	OUI

# Alimentation

Le cinémomètre Previum© peut être alimenté de différentes manières.

## ● Sur secteur

Il est possible de raccorder le cinémomètre Previum© sur le secteur en utilisant une alimentation à découpage 230VAC/12VCC 150 Watts. Celle-ci est alors insérée dans le boîtier arrière du cinémomètre.

NB: Si le cinémomètre doit être raccordé à l'éclairage public, il faudra s'assurer que l'alimentation électrique est disponible 24h/24, et de tension constante comprise entre 176 et 264 VAC, dans une plage de fréquences 47/63 Hz.

Pour les tensions de 110 VAC, nous consulter.

**Les lampadaires et les prises électriques destinées aux illuminations de fin d'année ne sont, pour la plupart, pas alimentés en permanence. Dans ce cas, utiliser une batterie et un chargeur.**

## ● Sur batterie

Ce type d'alimentation est proposé lorsqu'aucun autre mode de raccordement n'est possible ou que l'afficheur est fixé sur trépied.

L'autonomie de la batterie varie en fonction du type d'appareil et du trafic enregistré.

Par exemple, pour une batterie de 17 Ah enregistrant 1000 véhicules par jour, l'autonomie est d'environ 2 jours.

## ● Sur éclairage public avec batterie et chargeur



Si la tension secteur n'est pas disponible 24h/24, il est impératif d'utiliser une batterie et un chargeur. Ainsi, en journée, lorsque la tension secteur n'est pas disponible (par exemple, l'alimentation d'un lampadaire), la batterie alimentera le cinémomètre. Puis, lorsque le lampadaire entrera en service en soirée, la charge de la batterie démarrera.

Un régulateur de charge pour protéger la batterie d'une décharge profonde, ainsi qu'un disjoncteur de protection (10A) contre les courts-circuits font également partie du dispositif.

La tension secteur doit avoir une intensité constante de 230V +/- 5%. Le cas échéant, un chargeur spécifique (en option) doit être installé.

### **IMPORTANT:**

Avant de se raccorder à l'éclairage public, l'utilisateur doit se rapprocher du gestionnaire du réseau électrique sur lequel il veut se raccorder. De plus, ce raccordement doit être effectué par une personne dûment habilitée car le raccordement doit correspondre aux exigences de sécurité locales et aux recommandations électriques avec notamment un interrupteur différentiel 30 mA.

Si le cinémomètre doit être raccordé à l'éclairage public, un dispositif de protection contre les surtensions (maxi 6A) conforme à la directive EN60950 doit être installé. Si le chargeur est raccordé à l'éclairage public, il est nécessaire d'installer un filtre à fréquence: pour cela, se rapprocher de votre installateur.

# Alimentation

## ● Sur panneau solaire



Lorsqu'aucune source d'alimentation secteur n'est disponible, l'afficheur PreviuM© peut fonctionner sur alimentation solaire de type monocristallin d'une puissance de 85W, associé à une batterie 60 Ah.

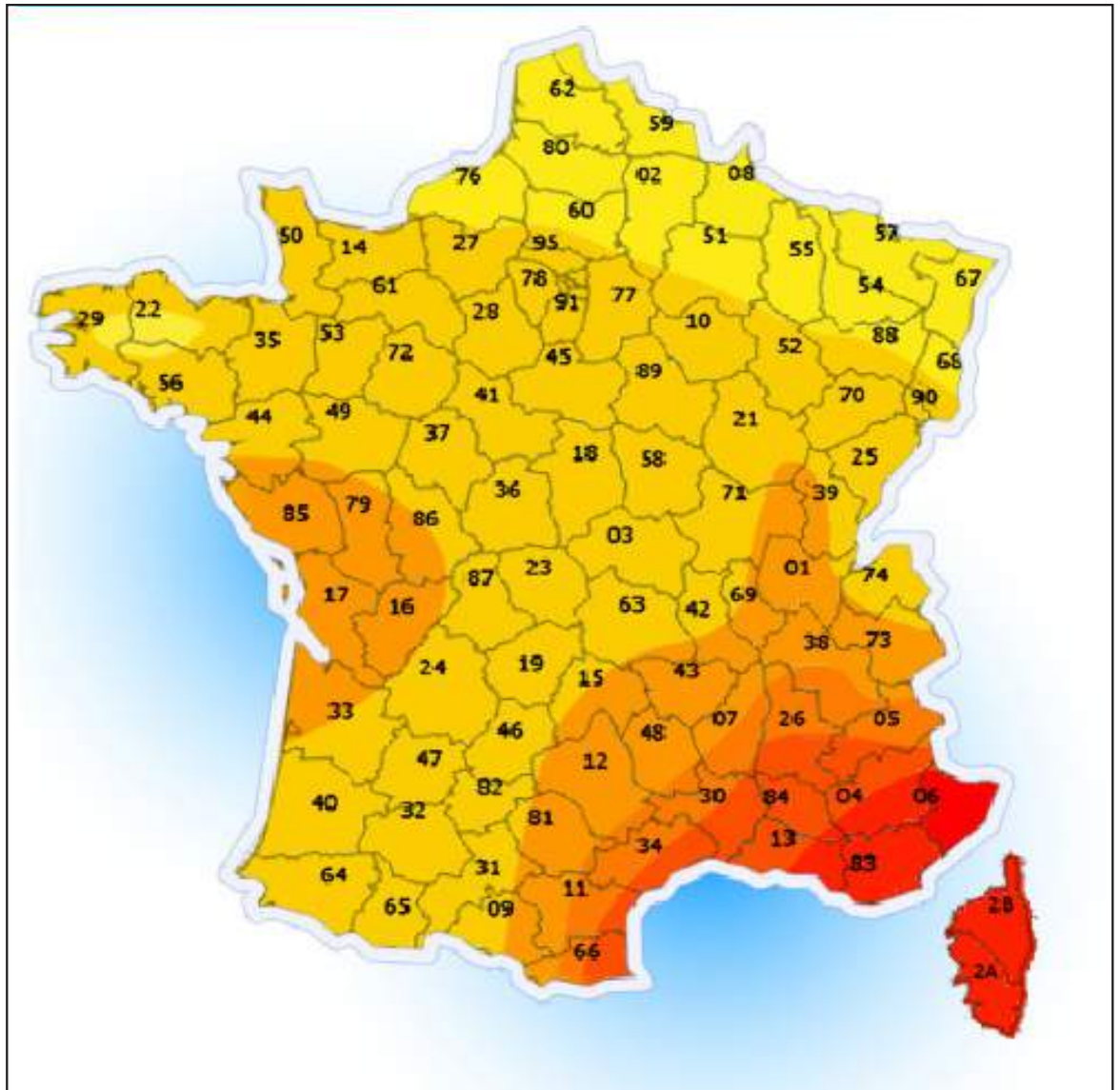
Le panneau solaire fait ainsi office de chargeur de batterie grâce au régulateur fourni.

L'autonomie de ce type d'alimentation dépend du taux d'ensoleillement, du type d'appareil et du trafic enregistré.

**NB: En cas de période prolongée de faible ensoleillement, l'alimentation solaire peut s'avérer insuffisante pour un fonctionnement optimal du cinémomètre. Il convient alors de charger la batterie sur secteur pour retrouver une utilisation normale de l'appareil. Le taux d'ensoleillement du département d'implantation d'un appareil sur alimentation solaire est un paramètre important à prendre en compte. Merci de consulter la carte de gisement solaire ci-après.**

# Alimentation

Carte du gisement solaire\*:



© www.facilasol.fr

Le gisement solaire\*  
en kWh/m<sup>2</sup> par an

- moins de 1220
- de 1220 à 1350
- de 1350 à 1490
- de 1490 à 1620
- de 1620 à 1760
- plus de 1760

\* Valeur de l'énergie du rayonnement solaire reçu sur un plan d'inclinaison égal à la latitude et orienté vers le sud.

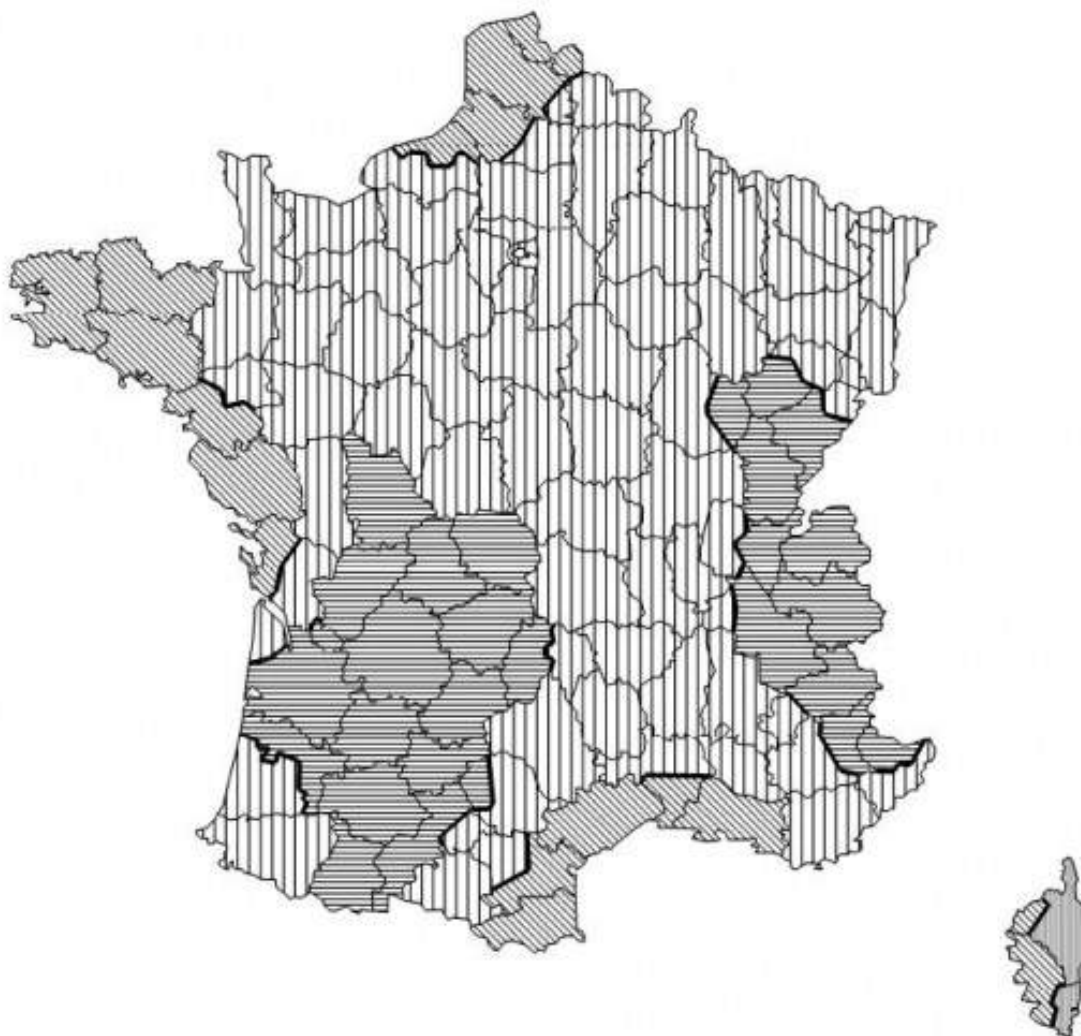
Systeme PREVIUM®

Afficheur de vitesse

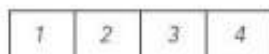
# Alimentation

Avec une alimentation solaire, nous préconisons un support de fixation d'au minimum 76 mm de diamètre, le diamètre 90 étant fortement recommandé pour les appareils installés en zone de vent (voir la carte des zones de vent ci-après).

Carte des zones de vent:



Zones :



Zones 1 et 2: mât Ø90 fortement conseillé pour un Previuum© avec alimentation solaire, mât Ø76 minimum obligatoire.

Zones 3 et 4: mât Ø90 obligatoire pour un Previuum© avec alimentation solaire.

**Système PREVIUM®**  
Afficheur de vitesse



## Options

### ● Kit fixation EDF



L'offre Previum® inclut 2 brides de fixation (collier simple Ø76). Pour une fixation sur poteau EDF en béton, un kit spécial de fixation est proposé.

### ● Batterie supplémentaire (60Ah)



L'offre Previum® inclut une batterie au plomb. Sa durée de vie est de 2 ans. Son poids est de 25kg. Une batterie supplémentaire peut être proposée, avec ou sans chargeur.

### ● Disjoncteur



Un disjoncteur différentiel 30mA est proposé pour les installations sur système d'éclairage public.

### ● Chargeur de batterie

Selon l'intensité du courant électrique sur lequel l'appareil est branché, différents types de chargeurs peuvent être proposés.

### ● Les + produit

#### Service après-vente

Les afficheurs Previum® sont les seuls du marché de **conception et de fabrication 100% française**. A ce titre, ils bénéficient de grandes qualités de robustesse et de fiabilité.

CESATEC est concepteur-fabricant d'afficheurs Leds depuis près de 20 ans et met toute son expertise et tout son savoir-faire dans la maintenance et le service après-vente de ses afficheurs.

#### Fiche technique détaillée

Une fiche technique précise et détaillée est disponible, et systématiquement envoyée avec chaque appareil. Elle contient toutes les informations relatives à l'installation et à l'utilisation, ainsi que les informations de consommation, poids, composition (...) des afficheurs Previum®.

#### Design personnalisable

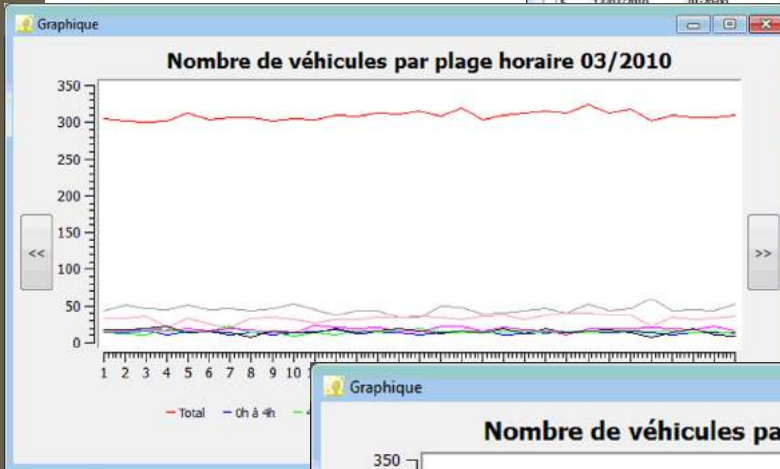
Le design des afficheurs Previum® peut être adapté sur demande (RAL boîtier, marquage).

# Logiciel PREVIUM+



L'exploitation statistique des afficheurs Previium© se fait via l'application PREVIUM+, dont voici un extrait des principales fonctionnalités.

Nb de véhicules par plage horaire



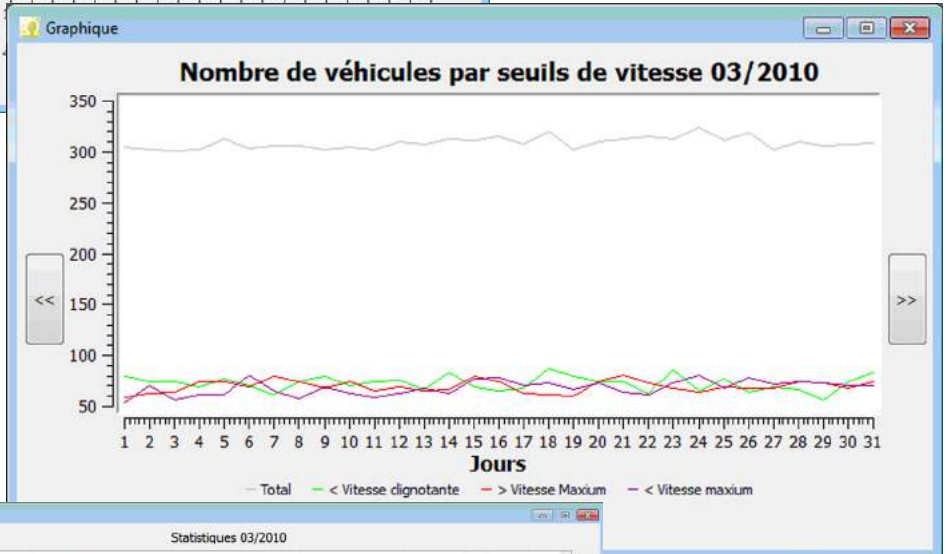
PREVIUM+ 1234567 Dernière donnée: 18 Mars 2010 à 19:30

Sélection Previium: 1234567

Tableau de données brutes

Date	Heure	Batterie	Vitesse
13/03/2010	00:20:00	99	99
13/03/2010	00:20:00	34	34
13/03/2010	00:20:00	13	13
13/03/2010	01:20:00	42	42
13/03/2010	01:20:00	87	87
13/03/2010	01:20:00	64	64
13/03/2010	01:20:00	27	27
13/03/2010	01:20:00	76	76
13/03/2010	01:20:00	83	83
13/03/2010	01:20:00	56	56
13/03/2010	01:20:00	50	50
13/03/2010	01:20:00	72	72

Nb de véhicules par seuil de vitesse



Statistiques 03/2010

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>Nombre</b>	305	302	301	302	313	304	306	306	302	305	303	310	308	313	313	315	308	320	303	310	313	315	313	324	312	319	302	310	306	307	301
<b>0h à 4h</b>	13	13	16	10	15	15	11	14	10	14	13	18	12	14	14	10	13	13	17	11	12	14	14	14	14	15	14	11	14	13	14
<b>max</b>	36	35	38	38	40	39	39	34	33	35	31	37	39	39	35	35	36	31	33	34	37	36	36	34	33	30	36	38	30	30	
<b>moyenne</b>	50	37	42	63	54	80	48	48	44	52	44	48	52	66	56	52	50	53	42	41	35	52	52	50	45	47	54	51	58		
<b>Nb &gt; CLI</b>	2	2	3	1	2	8	4	2	2	2	2	3	4	4	2	2	4	7	2	3	3	3	3	8	5	2	0	8	1	6	
<b>Nb &gt; MAX</b>	4	2	1	5	5	0	2	3	1	5	3	5	7	5	3	4	4	3	5	1	8	5	5	2	3	5	4	4	5	4	
<b>4h à 8h</b>	44	51	47	45	51	45	46	43	47	52	45	38	43	43	25	35	49	40	38	41	44	46	40	53	44	47	60	44	45	41	52
<b>max</b>	99	98	98	99	99	98	92	98	99	98	94	98	98	98	98	93	98	95	95	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	94	99
<b>moyenne</b>	59	55	36	51	54	30	56	54	41	55	48	57	56	53	53	63	53	51	55	49	56	59	61	61	54	56	57	52	58	52	50
<b>Nb &gt; CLI</b>	14	19	5	8	8	11	11	8	10	9	5	12	7	17	8	10	16	12	12	9	11	10	16	5	13	11	8	10	12	12	
<b>Nb &gt; MAX</b>	14	12	10	12	17	13	16	15	11	18	13	11	16	12	11	15	14	13	12	8	13	19	17	19	16	22	15	17	10	14	
<b>8h à 12h</b>	51	50	56	51	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
<b>max</b>	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
<b>moyenne</b>	61	56	57	64	58	55	55	55	55	56	60	59	57	54	60	60	52	60	64	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
<b>Nb &gt; CLI</b>	8	7	7	9	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Analyses des données

**Système PREVIUM®**  
 Afficheur de vitesse

## ● Logiciel d'exploitation

Les afficheurs Previum® sont tous pré-équipés d'un module statistique. Pour être utilisé, ce module nécessite l'installation du logiciel d'exploitation PREVIUM+. Vendu séparément, vous êtes libre de l'acquérir si vous souhaitez exploiter statistiquement l'appareil, que ce soit au moment de l'achat du Previum® ou plus tard. Previum® est le seul système du marché proposant cette facilité de choix.



## ● Gestion du paramétrage

L'afficheur de vitesse Previum® permet de paramétrer plusieurs seuils :

- Seuil à partir duquel les vitesses sont affichées
- Seuil à partir duquel l'affichage change de couleur
- Seuil à partir duquel les données ne s'affichent plus (celles-ci étant malgré tout sauvegardées pour une exploitation statistique)
- Seuil à partir duquel le triangle est affiché

La récupération des données et la configuration du système peuvent se faire par liaison filaire RS232, liaison Bluetooth ou SD-CARD.

Le module statistique détermine :

- Le nombre de véhicules par plage horaire
- Le nombre de véhicules en excès de vitesse (val.absolue + %) + horaire des excès
- Le nombre de véhicules (val.absolue + %) ayant respecté la vitesse autorisée
- La vitesse maximale mesurée
- La vitesse moyenne des véhicules par plage horaire

Le cinémomètre présente plusieurs modes de fonctionnement :

- Le mode normal : affichage et enregistrement des données (configuration par défaut en sortie d'usine)
- Le mode discret : la vitesse est enregistrée mais n'est pas affichée
- Le mode rappel : l'affichage est figé à une valeur pour rappeler aux automobilistes la vitesse limite à respecter

## ● Zone texte

Previum® dispose d'une zone texte en partie basse permettant d'afficher «RALENTIR» en leds rouges.

# Garantie et S.A.V.

## ● Garantie du matériel

Les radars pédagogiques Previum© sont garantis 2 ans pièces et main d'oeuvre, retour atelier. Aucune opération de maintenance préventive n'est nécessaire.

Ainsi, **dans le cadre d'une utilisation normale de l'appareil**, seule l'expédition de l'appareil vers nos ateliers est à votre charge. Les coûts de pièces et de main d'oeuvre, ainsi que les frais de retour sont à la charge de CESATEC.

Les déplacements de techniciens pour désinstaller et/ou réinstaller le matériel sur site ne sont pas compris dans la garantie.

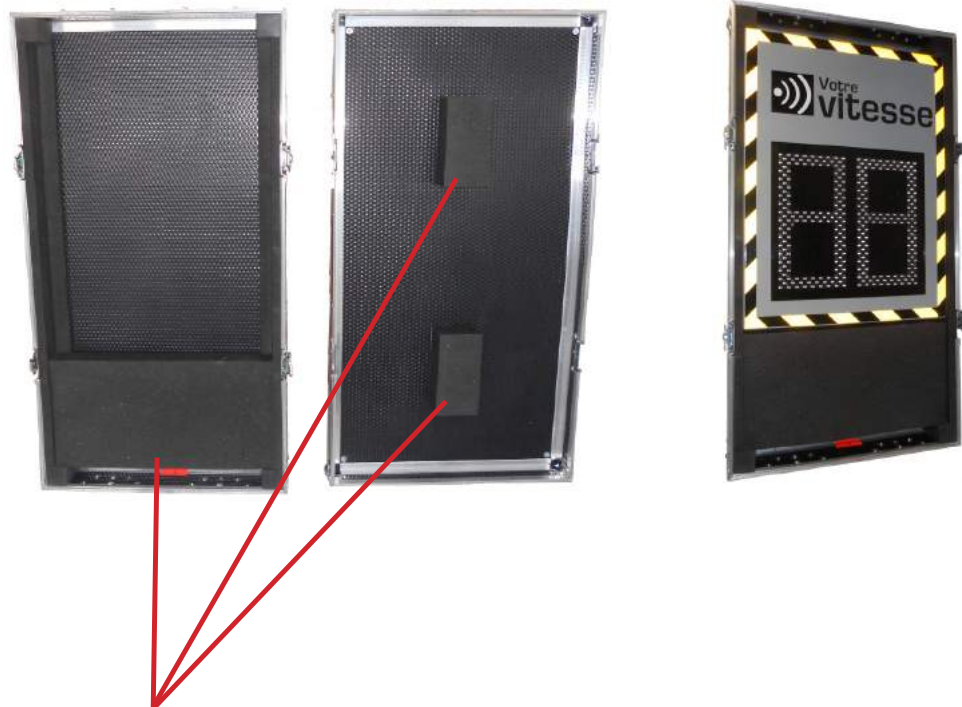
Les batteries, régulateurs et chargeurs sont quant à eux garantis 1 an.

## ● Valises de transport



Afin d'assurer le retour en atelier des Previum©, CESATEC a mis en place un système de valises de transport : lorsque le retour d'un appareil est nécessaire pour un SAV, une valise contenant un radar pédagogique de prêt vous est envoyée (selon disponibilités). Lorsque vous recevez la valise, il vous suffit d'intervir l'appareil de prêt et votre appareil présentant un défaut de fonctionnement, puis de nous renvoyer la valise. Nous expertisons et réparons votre radar pédagogique puis vous le réexpédions via la valise. Vous nous renvoyez enfin la valise avec l'appareil de prêt.

Grâce à ce système, vous ne pâtissez pas d'une période sans appareil et le matériel est transporté dans des conditions optimales d'emballage, sans risque d'être abîmé.



Mousses de calage et de protection amovibles.

Systeme PREVIUM©  
Afficheur de vitesse

# Origines & normes

## ● Origine du matériel

Les radars pédagogiques PreviuM© sont de conception et de fabrication française.

En effet, la phase d'étude a été réalisée par CESATEC, les boîtiers sont faits par la société Technotol située à Pompey (54). Enfin, l'électronique et l'assemblage final sont réalisés par nos techniciens, dans nos ateliers de Talange (57).

## ● Normes

Le cinémomètre PREVIUM© répond à ces différentes normes :

Dispositif	Norme (Directive / Recommandation du Conseil)
PREVIUM©	<b>EN 55022 Classe A Compatibilité électromagnétique – Système de signaux de circulation ferroviaire</b>
PREVIUM©	<b>EN 61000-4-3 Concernant les champs radioélectriques</b>
PREVIUM©	<b>EN 61000-4-2 Concernant l'immunité aux décharges électriques</b>
<b>Radar doppler</b>	<b>EN 301 489-3 (99/5/EC R&amp;TTE Directive)</b> Immunité du rayonnement, sécurité électrique <b>EN 50392 (99/519/EC EMF Recommandation)</b> Norme générique pour démontrer la conformité des équipements électriques et électroniques avec les restrictions de base concernant l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (0 Hz - 300 GHz)  Le radar doppler exploite la bande de fréquence 24.125 GHz. La puissance émise est de 1 mW (PIRE <20dBm)
<b>Module Bluetooth</b>	<b>EN 301 489-17 (99/5/EC R&amp;TTE Directive)</b> Compatibilité électromagnétique des équipements et services de radio <b>EN 300 328 (99/5/EC R&amp;TTE Directive)</b> Limitation de la puissance d'émission effective rayonnée <b>EN 50392 (99/519/EC EMF Recommandation)</b> Norme générique pour démontrer la conformité des équipements électriques et électroniques avec les restrictions de base concernant l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (0 Hz - 300 GHz)

### **99/5/EC R&TTE Directive**

Directive du 9 mars 1999 sur la conformité des équipements radio et de télécommunication

### **89/336/EEC EMC Directive**

Directive du 3 mai 1989 sur la compatibilité électromagnétique

### **73/23/EEC Low Voltage Directive**

Directive du 19 février 1973 sur la limite de tension du matériel électrique

### **99/519/EC EMF Recommandation**

Recommandation du 12 juillet 1999 sur la limitation d'exposition du grand public aux champs électromagnétiques.

**Système PREVIUM©**  
Afficheur de vitesse