



08:47

Ligne	Direction	Départs
A	UNIVERSITE JACOB	11 min 32 min
02	LES FRASSES	18 min

LES VÉHICULES SYNCHRO BUS SONT DÉSINFECTÉS CHAQUE JOUR

AVECSYNCHRO



SERFIM T.I.C.

## E-Paper

Une borne d'information voyageurs nouvelle génération

Véritable support d'information dynamique, l'E-Paper est un afficheur écologique nouvelle génération utilisant des technologies novatrices à base d'encre électronique.

### Points forts

- Innovant et écologique (ultra basse consommation)
- Autonome : solaire, batterie
- Intuitif et évolutif

### Applications

- Information voyageurs
- Communication urbaine
- À quai ou embarqué
- Intérieures et extérieures

### Acteurs & marchés

- Collectivités publiques
- Réseaux de transports

### Principales fonctionnalités

- Affichage en temps réel
- Grilles horaires autonomes
- Affichage paramétrable selon besoin : horaires, perturbations, tarifs, météo...
- Accessible à tous (déclenchable à distance par commande PMR)
- Supervision à distance



### E-Paper : une solution durable et responsable

Avec E-Paper, SERFIM T.I.C. affirme son développement dans la digitalisation de l'information voyageurs en temps réel. D'ultra basse-consommation, l'E-Paper est la meilleure façon de numériser vos arrêts de bus en réduisant votre impact environnemental.

### Usages et bénéfices

#### Informers les passagers en temps réel

Les bornes d'information voyageurs E-Paper assurent aux usagers des réseaux de transport **une nouvelle expérience utilisateur** en diffusant en temps réel toutes les informations de service dont ils ont besoin : horaires, itinéraires, perturbations, météo, etc.

#### Réduire les coûts d'exploitation

Les bornes E-paper s'implantent rapidement et simplement, la maintenance et les mises à jour peuvent être réalisées à distance et sans aucune intervention.

#### Réduire l'impact environnemental

Grâce à sa technologie d'affichage à base d'encre électronique et des fréquences de rafraîchissement réduites, la borne E-paper bénéficie d'une **consommation électrique exceptionnellement faible**. Elle peut être alimentée à 100% à l'énergie solaire.

L'E-Paper se décline en 9", 13", 23", 28", 32", 42" en extérieur et intérieur



9"



23"



32" noir et blanc



## Technologies et caractéristiques

### Affichage

- haute luminosité, contraste élevé, pas d'éblouissement, angle de vision de 180°
- résolution Haute Définition à 16 nuances de gris
- éclairage LED programmable

### Options d'affichage

- écrans disponibles en couleur
- de 9" à 42", en mode portrait ou paysage
- écran simple, écran double, triple et stretch

### Connectivité

- transfert de données hautement compressé
- options de communication : 3G, 4G, Wi-Fi, Ethernet

### Actualisation des informations

- compatible avec les flux de données ouverts tels que GTFS, GTFS RT ou SIRI

### Protection / environnement

- écran protégé par un boîtier IP65 résistant aux intempéries, aux UV et aux chocs
- température d'utilisation : de -15°C à +70°C

### Alimentation

- alimentation sur panneaux solaires, éclairage public et alimentation 230 Volt

### Options

- batteries certifiées pour un fonctionnement en températures négatives
- boutons-poussoirs programmables disponibles : éclairage, synthèse vocale, changement de langue
- poteau d'arrêt adapté à l'E- Paper

### Données techniques écran 13"



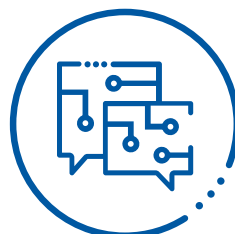
Général			
Format	Simple	Double	Triple
Résolution écran	1200 x 1600 pixels	1200 x 3200 pixels	1200 x 4800 pixels
Éclairage	Led intégré par l'avant		
Physique			
Dimensions (l x p x h)	274 x 511 x 59 mm	274 x 798 x 59 mm	274 x 1086 x 59 mm
Poids	6,7 kg	11,7 kg	16,7 kg
Type de montage	Support mural/poteau		
Connectivité			
Communication	4G / Wifi / Ethernet		
Option capteur	Capteur de luminosité		
Puissance électrique			
Alimentation	12 V par panneau solaire ou convertisseur 220 V/12 V		
Consommation (rafraîchissement 1 minute)	70 mA non illuminé 80 mA illuminé	75 mA non illuminé 895 mA illuminé	80 mA non illuminé 110 mA illuminé
Environnement			
Température de fonctionnement	0° à +50° affichage en niveaux de gris -15° à +70° affichage en blanc et noir		
Température de stockage	-20° à +70°		
Indice protection	IP65		



32" couleurs



42"





## Diffusion et gestion du contenu

La solution E-Paper permet d'afficher simplement et rapidement, à chaque arrêt de bus, des contenus adaptés aux besoins précis des usagers de votre réseau.

Grâce à son système de gestion, la borne E-Paper communique les prochains départs de bus en temps réel ainsi que des informations de voyage complémentaires (horaires de service, grilles horaires, modifications d'horaires). L'E-Paper peut également relayer des applications de contenus personnalisés : actualités locales, messages de perturbation, météo, événements et informations touristiques.

Grâce à sa technologie ultra-basse consommation, l'E-Paper peut diffuser des informations en mode veille ou en mode de fonctionnement dégradé.

## Installation

Les écrans des bornes d'information voyageurs nouvelle génération E-Paper sont entièrement protégés par des boîtiers IP65 renforcés. La solution E-Paper peut être installée en intérieur et en extérieur, dans un véhicule roulant ou en statique, sur un abrisbus, sur un poteau d'arrêt... L'E-Paper est conçu pour résister à toutes les conditions climatiques : pluie, neige, vent et températures extrêmes.

## Maintenance et supervision

La plateforme de gestion et de supervision de la solution E-Paper vous permet de piloter et surveiller chaque écran de votre réseau. Pour chaque borne, vous bénéficiez d'un résumé de l'état d'affichage, des performances, des alertes et des notifications pour une vue opérationnelle instantanée.

