

Votre Nouveau Système de Gestion
Dynamique pour Parkings

LEADER PARK® est un système convivial polyvalent de dernière génération de guidage et d'informations dynamiques pour parkings:

- Pour les usagers: guidage fiable et intuitif vers les places libres et messages variables d'informations.
- Pour les exploitants: gestion du parking en temps réel, occupations, fréquentation, rotations, statistiques, exploitation optimisée de chaque parking - création de places supplémentaires!

LEADER PARK® réduit les circulations, les bruits, l'usure et la pollution, et augmente la rotation des places.

- Les usagers gagnent du temps et sont pleinement satisfaits de leur visite!
- L'utilisation de toutes les places est optimale!

LEADER PARK® intègre aussi un **système convivial très complet d'afficheurs de messages dynamiques variables pour les usagers!** Ex: Logos, tarifs, horaires d'ouverture, promotions, messages de bienvenue, événements, etc...

LA NOUVELLE SUPERVISION LEADER PARK®

La nouvelle supervision LEADER PARK® offre une vaste gamme de fonctions innovantes pour les opérateurs:



- Vision en temps réel des niveaux du parking avec les places et les afficheurs dynamiques: Tableau de bord d'occupations par niveaux, durées d'occupation, voitures ventouses & temps de dépassement, réservations...
- Pilotage des équipements du parking, réservations de places, programmation des affichages, ...
- Programmation en temps réel ou selon calendrier des affichages dynamiques: comptages, pictogrammes, flèches, messages variables, défilements, couleurs des affichages, etc...
- Programmation selon jours et horaires du mode veille-éco (extinction des voyants LEDs).
- Comptes utilisateurs avec droits d'accès différents à la supervision.
- Statistiques du parking par périodes, zones ou niveaux, type de places, etc...
- Exportation des données sur tableurs de formats standard csv, xls, ...
- Système sécurisé sous Linux avec 4 Bases de données pour une fiabilité maximale.
- Backup de la configuration globale permettant une maintenance "plug & play".
- Gestion centralisée multi-parkings.
- Supervision en local et/ou distante en "Web Service".
- Interface ouverte API REST pour connection avec des systèmes-tiers.
- La supervision LEADER PARK® est en constante évolution pour répondre aux besoins des usagers et opérateurs.

L'ARMOIRE CENTRALE DE GESTION



Tous les équipements LEADER PARK® sont **centralisés dans une armoire de gestion**: seuls les capteurs et afficheurs dynamiques sont visibles pour les usagers. L'esthétique du parking est apurée et la maintenance est simple et économique!

L'automate central peut gérer **plus de 5.000 capteurs et leurs afficheurs**. Chaque contrôleur peut piloter jusqu'à 250 capteurs et 12 afficheurs dynamiques.

L'automate central LEADER PARK® envoie les commandes de la Supervision vers les équipements dans le parking (capteurs & afficheurs). Il intègre aussi toutes les fonctions de maintenance, de programmation et de sécurité du système.

LES CAPTEURS À QUADRUPLE DÉTECTION ANGULAIRE ET VOYANT LEDS INTÉGRÉ

Les nouveaux capteurs à ultrasons LEADER PARK® avec voyant LEDs "full color" intégré à ultra-haute luminosité pour parkings couverts offrent un design innovant et attractif.

Ils signalent les places libres et occupées dans les allées du parking par des LEDs à ultra-haute brillance visibles sur 360° jusqu'à 100m!



Montage en tête de places, alignés en bordure des allées des parkings, à hauteur entre 1,90m et 2,80m du sol, et à une distance entre 4,50m & 5,00m du fond des places du parking.

Equipés d'une quadruple détection à ultrasons et d'un puissant filtrage des "bruits parasites", la détection des véhicules est hyper-fiable pour tous types de parkings (jusqu'à 99,70%)!

Les capteurs LEADER PARK® offrent un large choix de couleurs des LEDs personnalisables par programmation - fixes ou clignotantes - pour les différents types de places, groupes d'utilisateurs d'un site, repérages par zones, ou autres...

Une conception robuste et une large gamme d'accessoires de montage permettent un câblage et une installation esthétique, très simple, rapide et économique en toutes situations.

2 modèles disponibles: capteur standard - hauteur 85 mm et capteur extra-plat - hauteur 49 mm.



LES AFFICHEURS DE GUIDAGE & D'INFORMATIONS DYNAMIQUES

Les afficheurs dynamiques LEADER PARK® à LEDs "Full Color" présentent une multitude d'informations utiles aux usagers.

Les afficheurs dynamiques LEADER PARK® sont judicieusement placés à chaque point où les usagers doivent recevoir des informations utiles: places disponibles & messages variables.

La "Communication positive":

La nouvelle logique intelligente guide les usagers sur des cheminements uniquement vers des places libres (les places occupées n'ayant pas d'intérêt).

Comptage et fléchage dynamique alternant vers les différents types de places libres, avec leurs pictogrammes de la couleur des voyants LEDs dans le parking (Génériques, PMR, Famille, Électriques, Abonnés, VIP, Réservées, ...).



Messages dynamiques variables, logos des exploitants et/ou des occupants, messages de bienvenue, horaires d'ouverture, tarifs, promotions, événements spéciaux, etc...

Grand choix de textes préprogrammés ou saisie de messages libres, choix des couleurs, affichages multilingues, fléchages fixes ou défilants, etc...

Disponibles en plusieurs hauteurs et largeurs, et nombreuses configurations, selon les distances de vision et les contenus à afficher.



Tous nos afficheurs peuvent être livrés intégrés dans des enseignes de signalétique et des totems d'informations personnalisés.

Capteur à ultrasons en tête de place à voyant LEDs 360°

Présentation

- Le **nouveau capteur à ultrasons LEADER PARK®** est la clé du plus innovant système de guidage Dynamique à la place pour parkings couverts!
- Le capteur LEADER PARK® à détection angulaire et voyant intégré à LEDs, offre un **design attrayant**, avec une **parfaite vision sur 360° jusqu'à 100 m**.
- Il est équipé de **5 LEDs "FULL COLOR" de dernière génération à ultra-haute luminosité** (11.400 mCd/capteur!). Il est ainsi **parmi les plus visibles** des systèmes de guidage pour parkings.
- Sa conception et sa technologie de pointe ont fait l'objet d'une recherche intensive qui répond aux besoins les plus exigeants des exploitants, architectes, centres commerciaux, usagers, et installateurs, en termes d'esthétique, visibilité, fiabilité de long terme, gain de temps, et économies d'énergie.



Fiabilité & quadruple détection angulaire par ultrasons

- Les capteurs LEADER PARK® à **quadruple détection de signal** angulaire se fixent **en "tête de place", le long des allées de circulation, jusqu'à 2,80m de hauteur**.
- Cette conception **"tout en un"** permet une installation dans une très large plage de positions, pour une **pose esthétique, parfaitement alignée, simple et économique**, et une **réduction des temps de pose**.
- La gestion électronique de la détection à ultrasons de dernière génération est **finement filtrée pour éliminer les "bruits" et "fausses détections"**, et assurer une détection stable et fiable jusqu'à **99,70%**, pour tous types de véhicules.

Caractéristiques pour l'exploitation

- **Design innovant et esthétique attractive** avec des accessoires assortis pour des montages simples et pratiques.
- Voyant à LEDs **"FULL COLOR" ultra-lumineux visible sur 360° jusqu'à 100m**.
- "Scènes" de couleurs et clignotements synchronisés des LEDs **personnalisables**.
- **Repérage intuitif** des places libres "spécifiques": PMR, électriques, famille, VIP, auto partage, réservé ...
- Le voyant LEDs **change de couleur selon l'occupation de la place:**

Exemples :	Pure Green "Génériques"	Violet "Spéciale" Electrique	Bleu "Personnes à Mobilité réduite"	Orange "Spéciale" Famille	Rouge "Occupée"	Blanc "Spéciale" VIP/Reservé
-------------------	-----------------------------------	---	---	--	---------------------------	---

- **2 hauteurs de capteurs disponibles:** standard 85 mm ou ultra-plat 49 mm.
- **Forçage des états ou couleurs** du capteur par la supervision.
- Fonction paramétrable de **détection** et affichage des **"voitures ventouses"**.
- **Mode "Veille éco"** programmable pour extinction des LEDs selon les jours et horaires de fermeture.
- **Maintenance "plug & play"** ultra **simple et économique**.
- Conception, développement, fabrication et assemblage **100% en France**.

Capteur d'Occupation

Caractéristiques techniques

- Boîtier LEADER PARK® ABS robuste et globe transparent polycarbonate anti-vandale (indice IK-08).
- Large plage de distance de détection: 0,80 m - 3,20 m.
- Hauteur d'installation: entre 1,90 m et 2,80 m du sol.
- Position du capteur: entre 4,50 m et 5,00 m du fond des places.
- Calibrage automatique de la détection depuis la supervision, sans outil ni ouverture de boîtier.
- Adressage et paramétrage des capteurs automatiques par la puissante supervision.
- Fonctionnement autonome dès la mise sous tension.
- Régulateur de tension 72V-CC: luminosité homogène dans tout le parking.
- Très faible consommation <1,4 W.
- Haut rendement > 90 %.
- Parfaite étanchéité de montage (Indice IP 54).
- Dimensions:
 - Capteur standard: Hauteur 85 mm - base d'appui diamètre 75 mm.
 - Capteur ultraplat (pour parkings aux plafonds bas): hauteur 49 mm - base ovale 126 mm x 197 mm.

Communication et câblages

- Protocole BUS CAN de communication du capteur ultra-fiable.
- Jusqu'à 125 capteurs en "boucle" peuvent être raccordés sur chaque BUS.
- Absence de coffrets "relais" additionnels d'alimentation en courant fort.
- Câble unique UTP pour l'alimentation et la communication du BUS avec connecteurs RJ-45.
- Câblages invisibles pénétrant dans les boîtiers via manchons souples, ou suspentes.
- Connexions faciles entre capteurs par cordons RJ45 pré-moulés (type UTP cat5E AWG-24).
- Connectique sans vis: pas de risque d'erreurs, fiabilité de long terme, et maintenance aisée.

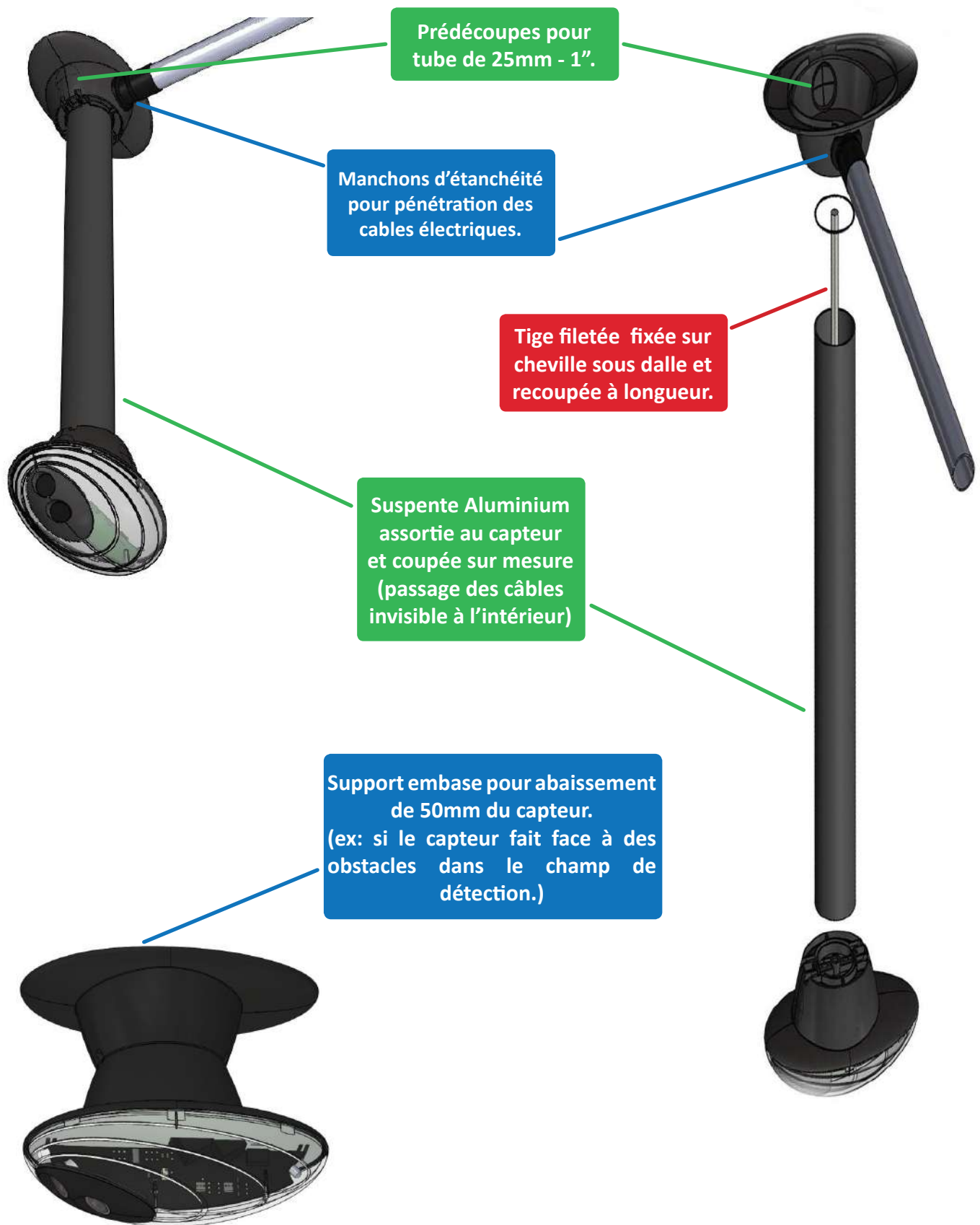
Installation simple et rapide

- Installation extrêmement simple et rapide, avec des composants haut de gamme standards industriels.
- Le boîtier de base du capteur se fixe à la structure portante par une seule vis centrale.
- L'électronique est 100 % testée et pré-montée dans le globe transparent du capteur: les capteurs se raccordent et se placent sur leur socle sans outil, fixés par de solides clips anti-vandalisme.
- Pose et maintenance aisées même en exploitation (capteurs accessibles même avec des véhicules).
- Large gamme d'accessoires assortis pour un montage rapide et esthétique dans tous types de structures:

- ▶ Directement sous dalle béton avec passage des câbles sous tubes PVC diamètre 25 mm pénétrants.
- ▶ Sous chemins de câbles CFA ou idéalement mutualisés avec les luminaires CFO.
- ▶ Sous socle assorti pour abaissement de 5 cm.
- ▶ Sous suspentes aluminium assorties avec passage des câbles invisibles.
- ▶ En limite de poutres.



Solutions de Montage Simples & Esthétiques



Présentation

- Les **afficheurs dynamiques LEADER PARK®** sont composés d'un **assemblage de matrices graphiques de LEDs 512 pixels "full color" à haute brillance**.
- Chaque afficheur dynamique peut être **divisé en plusieurs sous-afficheurs "virtuels"** permettant l'affichage de **plusieurs types d'informations sur une grande matrice de LEDs**.
- Ils apportent ainsi en temps réel toutes les **informations utiles aux usagers et à l'exploitant**, dans le parking et à ses accès:
 - Comptage et guidage dynamique vers les différents types de places libres,
 - Messages variables,
 - Heures d'ouverture,
 - Tarifs ou promotions,
 - Messages de bienvenue,
 - Guidage vers les sorties à faible affluence,
 - Alertes sécurité,
 - Pictogrammes,
 - Logo de l'exploitant,
 - Identification des groupes d'usagers...
- Les matrices de LEDs sont assemblées dans d'élégants profilés aluminium gris anthracite au **design fin et épuré**: une **multitude de formats en hauteur et en largeur** permettent une présentation des informations avec les dimensions parfaitement adaptées à chaque situation et aux distances de vision.



Guidage dynamique intelligent à "Communication Positive"

- L'automate du système LEADER PARK® génère - **en temps réel** - des "compteurs" de places libres dans le parking, dans chaque niveau, et dans les zones du parking définies dans la programmation. Ces "compteurs" sont ensuite programmés dans les afficheurs dynamiques pour **indiquer les places libres de chaque typologie dans les allées**, zones de plusieurs allées, niveaux, somme de plusieurs niveaux, ou l'ensemble du parking.
- Chaque afficheur dynamique peut **indiquer alternativement les places libres des différents types avec leur pictogramme "intuitif"**: Génériques, PMR, Famille, Électriques, Auto partage, Réservées, VIP, etc ... Cela permet de **maximiser les informations dynamiques aux usagers en réduisant les coûts du matériel et des installations**.
- Des flèches - **défilantes, clignotantes, ou fixes** - guident les usagers sur les cheminements **vers les places libres**. La flèche est du côté de l'afficheur indiquant les places libres et est paramétrable sur 8 orientations (rotation de 45°).



- Pour un repérage immédiat et intuitif, les chiffres des comptages, pictogrammes, et flèches de guidage sont de la couleur des LEDs des capteurs pour chaque type de places. Les chiffres sont centrés et "sans zéro devant".
- Les afficheurs sont ainsi placés **aux accès du site, aux rampes vers les différents niveaux, et à chaque "point de choix"** dans les flux de circulation du parking.

Afficheurs Dynamiques Couleurs à LEDs

- Les places occupées et les zones saturées n'ont aucun intérêt pour les usagers qui cherchent toujours des places libres! Notre "**Communication Positive**" consiste à toujours **afficher aux usagers les cheminements vers les places libres, quelle que soit l'occupation du parking**, pour qu'il puisse y accéder rapidement et sans hésitation!
- LEADER PARK® permet la programmation de compteurs "en cascade" de manière à toujours indiquer sur les afficheurs les **cheminements les plus courts vers les places libres**: lorsqu'une zone de comptage est saturée ou à très forte affluence, au lieu d'indiquer "complet" l'afficheur indiquera les places libres dans une autre zone la plus proche! Les usagers sont ainsi **guidés en permanence vers les places libres** dans tout le parking.

Affichages de messages variables

Chaque afficheur dynamique peut **afficher différents types de textes fixes ou défilants**:

- Sélection de la hauteur et de la police de caractères.
- Sélection de textes courts et pictogrammes affichés en fonction des états des comptages: Ex: complet, montez, descendez, fermé, sortie...
- Programmation multilingue des affichages pour les sites touristiques, aéroports, gares, pays multilingues...
- Par sélection de messages courts multilingues préprogrammés.
- Saisie de textes libres au clavier, dessin de logos et pictos graphiques. Ex: Sortie fermée à 22h00, Date et Heure...



Dimensions

- Hauteur d'affichage 128 mm: Longueurs 512 mm - 768 mm - 1024 mm - 1280 mm - 1536 mm
- Hauteur d'affichage 256 mm: Longueurs 512 mm - 768 mm - 1024 mm - 1280 mm - 1536 mm
- Hauteur d'affichage 384 mm: Longueurs 512 mm - 768 mm - 1024 mm - 1280 mm
- Hauteur d'affichage 512 mm: Longueurs 512 mm - 768 mm - 1024 mm
- Hauteur d'affichage 640 mm: Longueurs 512 mm - 768 mm
- Epaisseur: 55 mm.

Enseignes et Totems d'Afficheurs Dynamiques



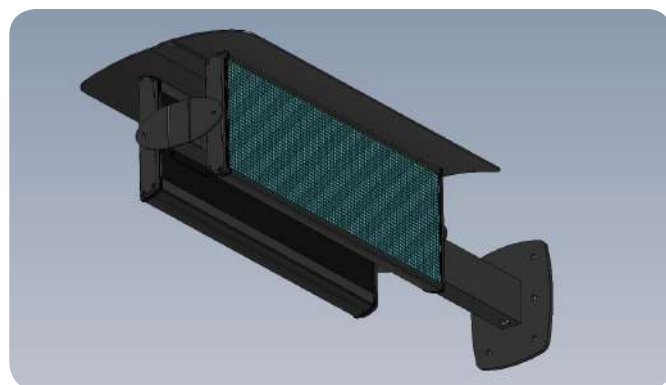
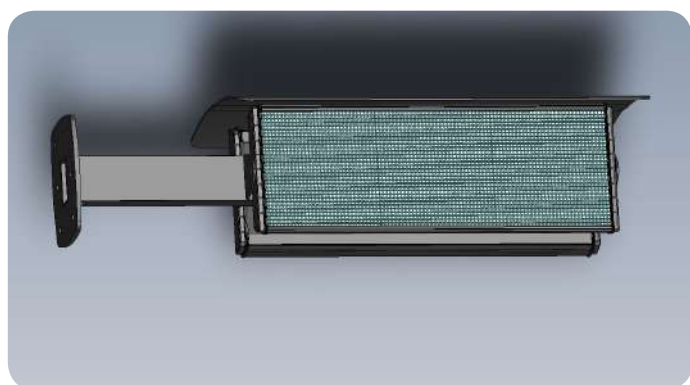
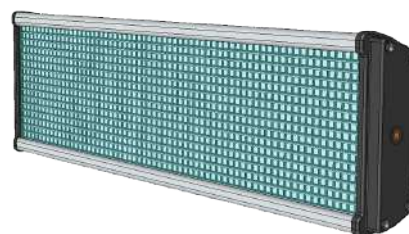
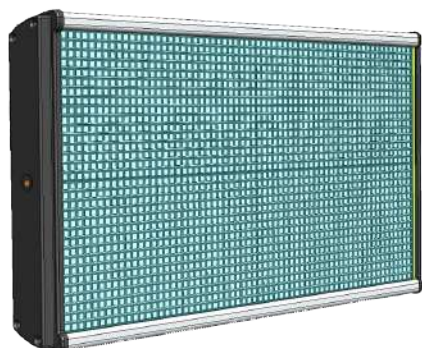
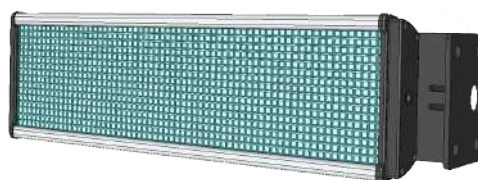
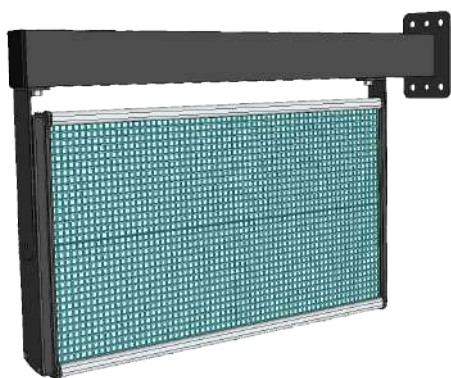
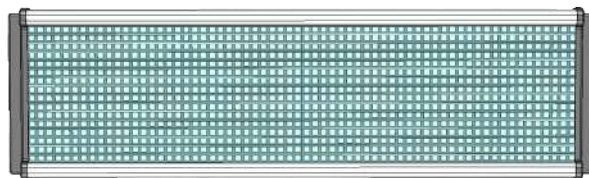
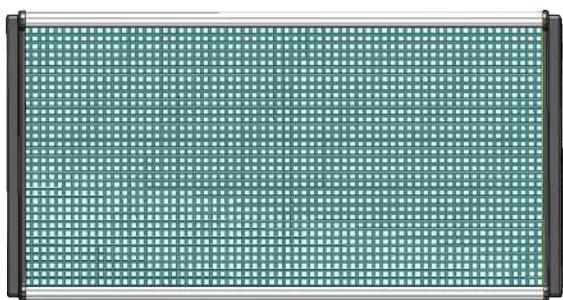
- Les afficheurs dynamiques peuvent être proposés intégrés dans **des enseignes de signalétique et totems d'information personnalisés**, pour une **vision simultanée de plusieurs niveaux d'informations**.
- Ces enseignes de signalétique peuvent être **retroéclairées par LEDs**.
- Nous pouvons vous proposer une étude personnalisée de votre projet, pour optimiser les positions et types des afficheurs dynamiques, enseignes, et totems.



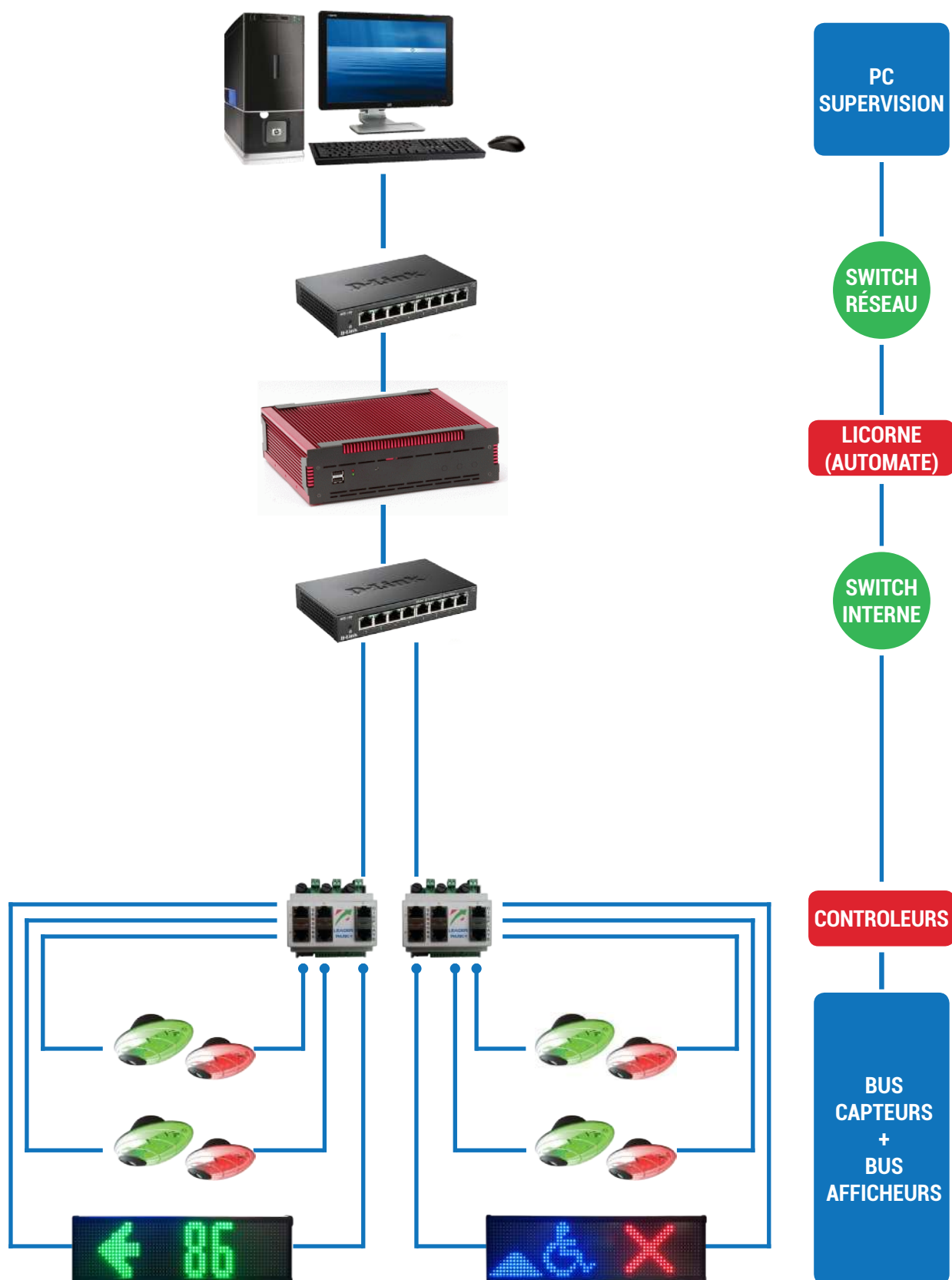
Caractéristiques Techniques

- Assemblage de matrices de 512 LEDs "Full Color" R-V-B à haute brillance.
- Pitch (distance inter-pixels): 8 mm.
- Distance de confort optimal de vision: 5 m > 100 m.
- Angles de vision: horizontal 110 ° - vertical 110 °
- Densité: 15.625 pixels/m²
- Luminosité: 65.000 Cd /m² (ajustable par la supervision).
- Mode Scan: ¼ Scan - Taux de rafraichissement: 1920 Hz
- Protocole de communication: RS-485
- Câble unique pour l'alimentation et la communication du BUS (U/UTP Cat6 AWG23) avec connecteurs RJ-45.
- Alimentation: 72 V-CC via le câble de communication UTP et connecteurs RJ45.
- Faible consommation: < 4 Watt / matrice.
- Connecteur pour alimentation 12V-CC externe d'un rétroéclairage LED de pictogrammes fixes.
- 4 contacts pour déclenchement électrique de messages programmables par la supervision.
- T° de fonctionnement: -15 °C à + 50 °C.
- Fabrication: Boîtier en profilé d'aluminium injecté.
 - > Face avant Polycarbonate transparent antireflet et anti-UV.
 - > Face arrière: profilé injecté ou dibond alu noir 3 mm.
- Finition: Laquage au four en usine gris anthracite assorti aux capteurs.
- Etanchéité: IP 64.
- Installation: fixation robuste par vis sur équerres en acier laqué fournies, permettant d'ajuster l'inclinaison de l'afficheur pour une parfaite visibilité par les usagers.
- Durée de vie des LEDs: 100.000 H.
- MTBF: 10.000 H.
- Conception et fabrication: 100 % en France.

Illustrations



Architecture Réseau



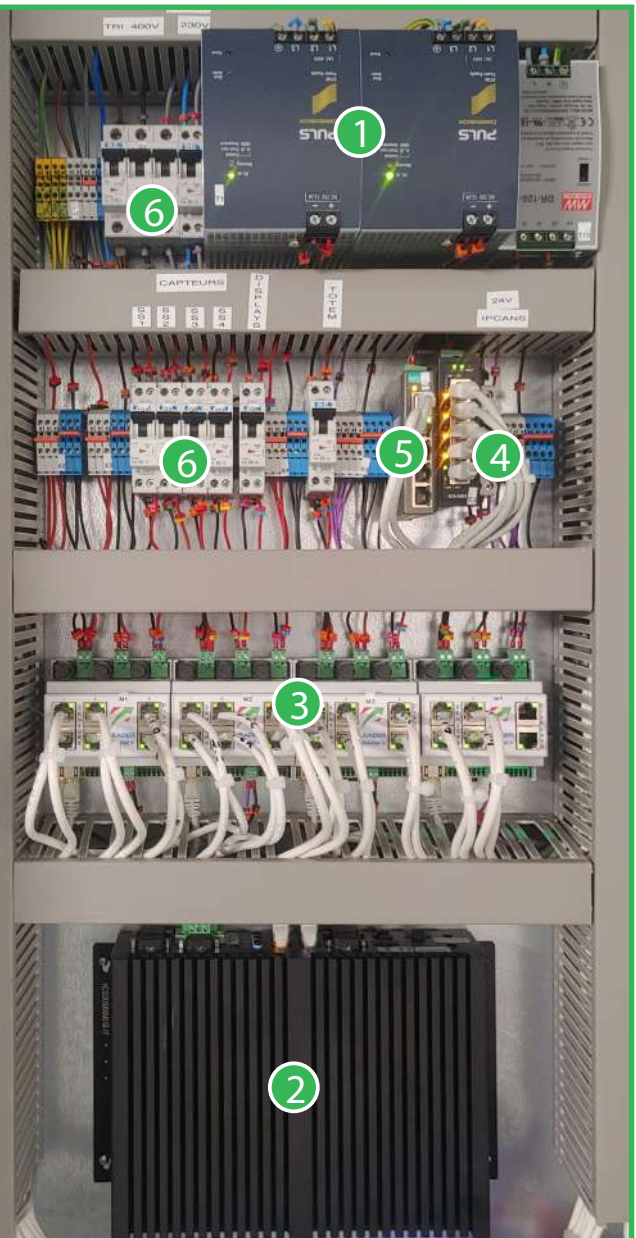
L'Armoire Centrale de Gestion

- **Seuls les capteurs et les afficheurs se situent dans les zones publiques du parking:** TOUS les autres équipements d'alimentation et de communication sont centralisés dans l'**Armoire Centrale de Gestion**.
- L'Armoire Centrale de Gestion est idéalement placée dans un local technique **hors de vue et non-accessible au public**.
- Chaque Armoire Centrale de Gestion **gère l'intégralité des capteurs et afficheurs du système de l'ensemble du site**.
- Pour les très grands parkings et pour les systèmes multi-parkings, il est **possible d'installer plusieurs Armoires Centrale de Gestion**. Elles sont alors reliées entre elles via un réseau local TCP/IP ou un VPN dédié.
- L'automate central est local et comprend toute **la programmation du système et les paramètres des équipements, les bases de données, et l'application interactive de supervision LEADER PARK®**. Le poste de supervision de l'exploitation est connecté avec l'automate central par **réseau local (LAN) en web-service**.

Vue d'une Armoire Centrale de Gestion

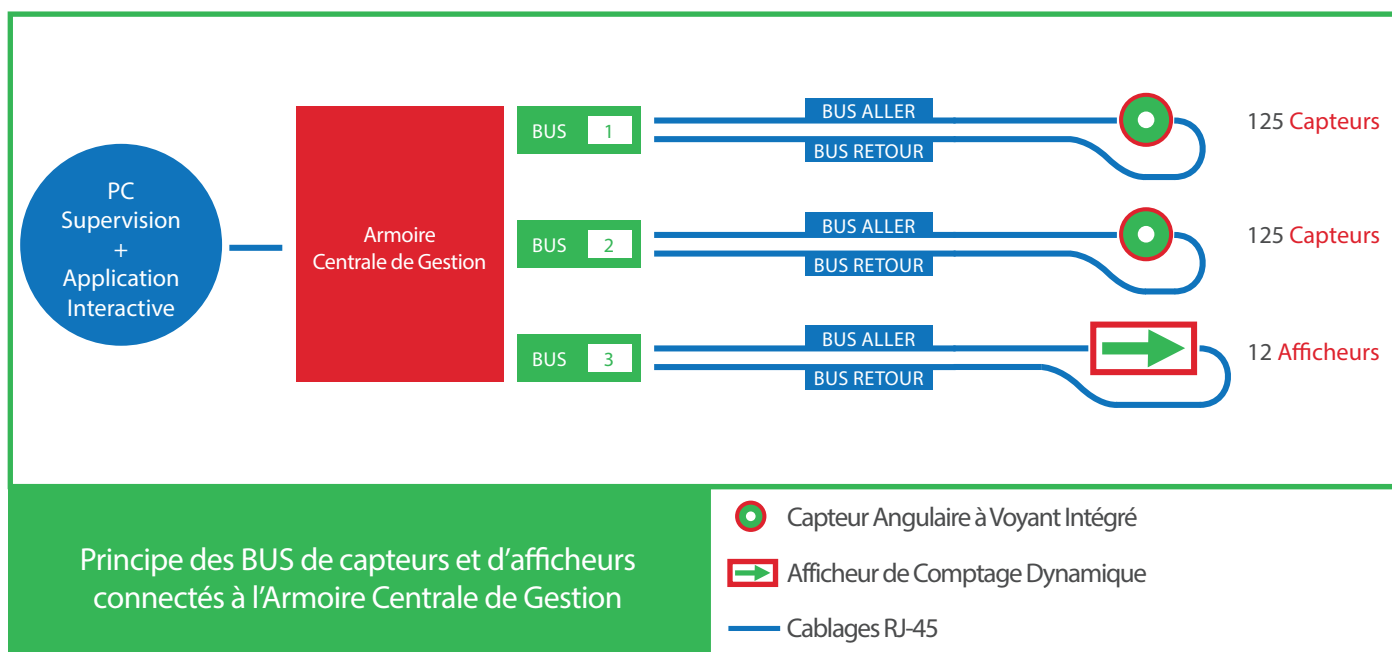
Composants

- 1 Alimentations
- 2 Automate Leader Park®
- 3 Contrôleurs Leader Park®
- 4 Switch Ethernet réseau LAN privé LEADER PARK pour modules contrôleurs
- 5 Switch Ethernet réseau LAN client
- 6 Disjoncteurs de protection et coupure d'alimentation électrique.







Câblages & Connexions

- Les équipements dans le parking sont reliés par un **unique câble standard multibrins (U/UTP) pour l'alimentation et la communication**.
- Ils sont **connectés les uns aux autres en "boucles" (BUS) reliées aux contrôleurs** dans l'Armoire Centrale de Gestion.
- Les capteurs et les afficheurs sont câblés sur **des BUS différents**:
 - Chaque BUS de capteurs peut intégrer jusqu'à **125 capteurs**.
 - Chaque BUS d'afficheurs peut intégrer jusqu'à **12 afficheurs**.
- Les câbles de départ et retour des BUS - **sont connectés directement à l'Armoire Centrale de Gestion sur les contrôleurs**.
- Tous **les connecteurs des équipements sont des connecteurs RJ-45 standards "click"** (capteurs, afficheurs dynamiques et contrôleurs).
- Spécifications des câbles BUS:
 - ▶ Connection patch cables between sensors:
2x RJ-45 UTP CAT5e - AWG 24 (unshielded) 3-4-5-7 m certified 100% tested..
 - ▶ Câbles BUS depart et retour de l'Armoire Centrale de Gestion, câbles pour traverser les allées, câbles BUS d'afficheurs,...:
BUS: UTP Cat6 - AWG 23 (non blindé) en tourets, avec connecteurs RJ45 sertis à chaque extrémité.
- Dans le cas de câblage de bus très longs pour certaines configuration **les "Booster" peuvent être nécessaires pour la parfaite communication CAN dans le BUS**.







Synoptique des boucle BUS des capteurs et afficheurs

Synoptique des Boucles BUS des Capteurs

-  Capteur Angulaire à Voyant Intégré
-  Armoire Centrale de Gestion
-  Cablage RJ-45
-  Point de Départ ou Retour à l'Armoire



Synoptique des Boucles BUS des Afficheurs

-  Afficheur de Comptage Dynamique
-  Armoire Centrale de Gestion
-  Cablage RJ-45
-  Point de Départ ou Retour à l'Armoire



Quelques Références en Europe



Interparking

Places: 14.000
Projets: 17



E. Leclerc

Places: 5.650
Projets: 6



Carrefour

Places: 5.000
Projets: 5



Aéroports Paris & Bruxelles

Places: 6.600
Projets: 5



IKEA - Leroy Merlin

Places: 3.650
Projets: 4



LIDL

Places: 1.700
Projets: 23



Municipalités

Places: 8.100
Projets: 26



Stations de Ski

Places: 1.750
Projets: 7



Crédit Agricole

Places: 1.300
Projets: 2

Quelques Partenaires

Centres Commerciaux



Exploitants Parking



Municipalités

Tertiaire



Installateurs & Intégrateurs



Quelques Références



30 ans d'Expérience



+ 100 Projets
en Europe



+ 52 000 Places



Centres Commerciaux

22.600 Places
52 Projets



Aéroports & Gares

9.900 Places
10 Projets



Parkings Urbains & Hôpitaux

10.000 Places
32 Projets



Centres d'Affaires

6.000 Places
13 Projets



1049 Chemin De Ploye,
07130, Saint Péry



+33 475 59 48 29



info@leader-park.com



leader-park.com

