



**Comptage à la place et guidage des usagers
dans les parcs de stationnement en ouvrage**

**Analyse comparative des technologies
de panneaux d'affichage dynamique**

Table des matières

Table des matières

<u>1 PANNEAUX À LEDS AVEC EFFET DE POINT.....</u>	<u>4</u>
1.1 EXEMPLE DE PANNEAU AVEC EFFET DE POINTS EN OUVRAGE.....	4
1.2 AVANTAGES / INCONVÉNIENTS DES PANNEAUX AVEC EFFET DE POINTS EN OUVRAGE...	5
1.3 EXEMPLE DE TOTEM AVEC EFFET DE POINTS (INSTALLATION EN EXTÉRIEUR).....	6
1.4 AVANTAGES / INCONVÉNIENTS.....	7
1.5 UTILISATIONS PAR INNOVATIVE TECHNOLOGIES.....	7
<u>2 PANNEAUX À LEDS SANS EFFET DE POINT.....</u>	<u>8</u>
2.1 EXEMPLES DE PANNEAUX SANS EFFET DE POINTS.....	8
2.2 AVANTAGES / INCONVÉNIENTS.....	10
2.3 UTILISATIONS PAR INNOVATIVE TECHNOLOGIES.....	10
<u>3 PANNEAUX D’AFFICHAGE DYNAMIQUE À LEDS SANS EFFET DE POINT MIXTES LCD ET LEDS.....</u>	<u>11</u>
3.1 EXEMPLE DE PANNEAUX D’AFFICHAGE DYNAMIQUE À LEDS SANS EFFET DE POINT MIXTES LCD ET LEDS.....	11
3.2 AVANTAGES / INCONVÉNIENTS DES PANNEAUX AVEC EFFET DE POINTS EN OUVRAGE.	11
3.3 UTILISATIONS PAR INNOVATIVE TECHNOLOGIES.....	11
<u>4 PANNEAUX À MATRICES DE LEDS.....</u>	<u>12</u>
4.1 EXEMPLES DE PANNEAUX À MATRICES DE LEDS.....	12
4.2 AVANTAGES / INCONVÉNIENTS DES MATRICES À LEDS.....	14
4.3 UTILISATIONS PAR INNOVATIVE TECHNOLOGIES.....	14
<u>5 PANNEAUX LCD.....</u>	<u>15</u>
5.1 EXEMPLE DE PANNEAU LCD.....	15
5.2 AVANTAGES / INCONVÉNIENTS DES AFFICHEURS LCD.....	16
5.3 UTILISATIONS PAR INNOVATIVE TECHNOLOGIES.....	16

Ce document a pour but de décrire et de comparer les différentes technologies d'affichage dynamique utilisées dans les parkings :

1. panneaux d'affichage dynamique à leds avec effet de point,
2. panneaux d'affichage dynamique à leds sans effet de point,
3. panneaux d'affichage dynamique à leds sans effet de point mixtes LCD et leds,
4. panneaux d'affichage dynamique à matrices de leds,
5. panneaux d'affichage dynamique à écrans LCD de type TV ou informatique.

Les technologies 1, 2, 4 et 5 sont produites et/ou utilisées par Innovative Technologies.

1 PANNEAUX À LEDS AVEC EFFET DE POINT

1.1 Exemple de panneau avec effet de points en ouvrage



1.2 Avantages / inconvénients des panneaux avec effet de points en ouvrage

Avantages	<ul style="list-style-type: none">- Fiabilité,- Faible Consommation.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none">- Peu lisible et peu confortable à lire,- Design,- Une seule couleur au choix par afficheur,- Coût moyen.

Remarque : aucune utilisation par Innovative Technologies sauf sur demande spécifique.

1.3 Exemple de totem avec effet de points (installation en extérieur)



1.4 Avantages / inconvénients

Avantages	- Fiabilité, - Grande luminosité en milieu extérieur,
Inconvénients	- Design, - Une seule couleur disponible par afficheur, - Coût moyen.

1.5 Utilisations par Innovative Technologies

- Afficheurs d'allée parkings extérieurs,
- Totems d'allée parkings extérieurs,
- Totem d'entrée installés à l'extérieur (en drapeau ou en fronton)

2 PANNEAUX À LEDS SANS EFFET DE POINT

2.1 Exemples de panneaux sans effet de points





2.2 Avantages / inconvénients

Avantages	<ul style="list-style-type: none">- Design,- Éclairage confortable,- Disponible en plusieurs couleurs dont : blanche, verte, rouge ou ambre,- Couleur standard ambre conforme à la couleur C1 définie par la norme DIN EN 12966 et par l'Arrêté du 28 juin 2006 relatif aux performances et aux règles de mise en service des panneaux de signalisation à messages variables soumis à l'obligation de marquage CE,- Fiabilité,- Faible consommation,- Pas de refroidissement,- Fabrication interne Innovative Technologies donc meilleurs garanties de pièces détachées,- Fonctionnement et paramétrages complet sur BusCan,- Base de donnée des détecteurs intégrée, donc temps de rafraîchissement 200 mS,- Caractères numériques et alphanumériques,- Fabrication Française,- Brevet Innovative Technologies.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none">- Faible luminosité en milieu extérieur,- Une seule couleur disponible par afficheur,- Coût plus élevé que les afficheurs avec effets de points.

2.3 Utilisations par Innovative Technologies

- Afficheurs d'allée et de niveaux en ouvrage,

3 PANNEAUX D'AFFICHAGE DYNAMIQUE À LEDS SANS EFFET DE POINT MIXTES LCD ET LEDS

3.1 Exemple de panneaux d'affichage dynamique à leds sans effet de point mixtes LCD et leds



3.2 Avantages / inconvénients des panneaux avec effet de points en ouvrage

Avantages	<ul style="list-style-type: none">- Fiabilité,- Faible Consommation.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none">- Digits peu lisible si la lumière est importante dans le parking,- Flèche peu confortable à lire,- Design,- Une seule couleur disponible par afficheur,- Coût moyen.

3.3 Utilisations par Innovative Technologies

- aucune, compte tenu du design.

4 PANNEAUX À MATRICES DE LEDS

4.1 Exemples de panneaux à matrices de leds





4.2 Avantages / inconvénients des matrices à leds

Avantages	<ul style="list-style-type: none">- Couleurs paramétrables,- Flèche orientable par paramétrage,- Paramétrage via BusCan,- Bonne visibilité en extérieur,- Changement de fonte possible,- Hauteur des caractères ajustable,- Coût moyen.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none">- consommation électrique plus élevé,

4.3 Utilisations par Innovative Technologies

- Afficheurs et totems d'allée parkings en extérieur,
- Totem d'entrée en extérieur (en drapeaux ou en fronton)

5 PANNEAUX LCD

5.1 Exemple de panneau LCD



5.2 Avantages / inconvénients des afficheurs LCD

Avantages	<ul style="list-style-type: none">- Personnalisation des affichages avancée,- Potentiel de services supplémentaires (exemples publicités), nécessite une régie.- Design.
Inconvénient	<ul style="list-style-type: none">- Coût élevé,- Coût de maintenance élevé pour le client,- Réseaux IP inter-afficheur préférable,- Visibilité extérieur limitée.

5.3 Utilisations par Innovative Technologies

- Totems d'entrée en montage intérieur,
- Afficheurs de niveau intérieur.



Innovative Park : “The smart way to park”

Contact :

Philippe Besnard

téléphone : **(33) 6 07 73 56 10**

fax : **33 (0)1 77 74 63 67**

courriel : philippe.besnard@innovative-technologies.fr

Les documentations techniques et commerciales sont disponibles sur
le site : www.innovative-technologies.fr

Innovative Technologies – 60 ; Bois le Roi – 45210 Griselles
SARL au capital de 28.000 € - Siret : 481 811 214 00016 - APE : 722A - TVA FR 85 481 811 214
Téléphone : 06 07 73 56 10- Fax : 01 77 74 63 67