



OBJET DU CONTRAT :

Mise à disposition, installation, maintenance, entretien et exploitation de mobiliers urbains publicitaires et non-publicitaires

Mémoire technique Offre de base_

JCDecaux



SOMMAIRE INTERACTIF_

- 1 Note relative aux mobiliers proposés_
- 2 Intégration dans l'environnement urbain_
- 3 Note sur la rénovation des mobiliers_
- 4 Cartographie des emplacements_
- 5 Note méthodologique_
- 6 Modalités d'entretien et de maintenance_
- 7 Note sur les services innovants_
- 8 Note présentant les principes éthiques en matière d'affichage publicitaire_
- 9 Note sur le développement durable_



1 Note relative aux mobiliers proposés_

1 Qualités
techniques
des matériels_

2 Descriptifs
techniques_

3 Accessibilité_
et intégration
des mobiliers proposés

4 Qualités des
technologies d'affichage
numérique_





Qualités_ techniques des matériels

JCDecaux

RETOUR 
SOMMAIRE



Conception de haute qualité

LA MÊME QUALITÉ D'USAGE DU PREMIER AU DERNIER JOUR DU CONTRAT_

La qualité programmée_p5

Notre organisation : une chaîne de valeur intégralement maîtrisée en interne_p7



Robustesse

PÉRENNITÉ DES MOBILIERS_

Une durée de vie garantie par un choix sélectif des composants et des matériaux_p10

Des matériaux inaltérables grâce à la protection anti-corrosion_p12

Le maintien de l'aspect esthétique initial par des finitions haut de gamme_p14



Intempéries_

RÉSISTANCE AUX INTEMPÉRIES_

Neige et vents : des structures et des fondations robustes et adaptées_p17

Température, UV et humidité : des équipements éprouvés en conditions extrêmes_p20



Vandalisme

RÉSISTANCE AU VANDALISME ET SÉCURITÉ_

Des mobiliers pensés pour résister à tous types de dégradation_p23

Des mesures de protection assurant la sécurité des usagers_p26

“

Nos mobiliers durent plus de 30 ans. Concevoir des mobiliers de qualité est dans notre ADN.

”

Marie-Pierre Lemaître
Directrice Technique Projets

1

Équipe de la Direction Technique Projets





Depuis la création de JCDecaux il y a plus de 50 ans, nous innovons pour faciliter la vie en Ville, anticiper et répondre aux besoins des collectivités, de leurs habitants et de leurs visiteurs par des réalisations concrètes qui ont prouvé, dans plus de 4 000 villes* dans le monde et plus de 80 pays, leur pertinence à l'épreuve du temps et de l'environnement urbain.

** de plus de 10 000 habitants*



La même qualité d'usage du premier au dernier jour du contrat_

SOMMAIRE 

La qualité programmée_

1

Un processus de conception et de fabrication optimisé et éprouvé, certifié ISO 9001 et ISO 14001, qui s'appuie sur notre parfaite connaissance de la Ville, ses usages et de l'exploitation des mobiliers pendant la durée des contrats.



Répondre aux usages

- Proposer des mobiliers pour tous
- Offrir confort et sécurité aux usagers
- Dimensionner les services aux besoins particuliers des usagers à un endroit donné
- Délivrer des informations en temps réel
- Penser des mobiliers prêts à intégrer les évolutivités technologiques et d'usage.



S'adapter aux spécificités de l'espace public

- Faire face au vandalisme
- Résister à toutes les formes d'intempéries
- Résister aux agressions en milieu urbain
- Limiter notre impact sur l'environnement.



Anticiper les contraintes d'exploitation

- Faciliter le montage et le démontage
- Réduire le nombre d'interventions sur le mobilier
- Garantir des procédés d'affichage efficace pour les Villes et les marques
- Intégrer la santé-sécurité pour tous est au cœur de nos actions
- Favoriser la recyclabilité et la réutilisation des mobiliers.

A l'ère de l'obsolescence programmée, nous avons fait le choix de la duralescence®



Assurer la même qualité d'usage de nos mobiliers du premier au dernier jour du contrat

- Garantir leur robustesse et leur pérennité dans le temps
- Répondre aux normes d'accessibilité et de sécurité
- Être confortables, accueillants et fonctionnels
- Proposer des fonctionnalités utiles aux voyageurs, aux touristes et aux citoyens
- S'adapter parfaitement aux différents environnements
- Offrir la meilleure émergence aux messages institutionnels et publicitaires
- Être modulaires et recyclables
- Pouvoir intégrer les évolutions technologiques et d'usage.

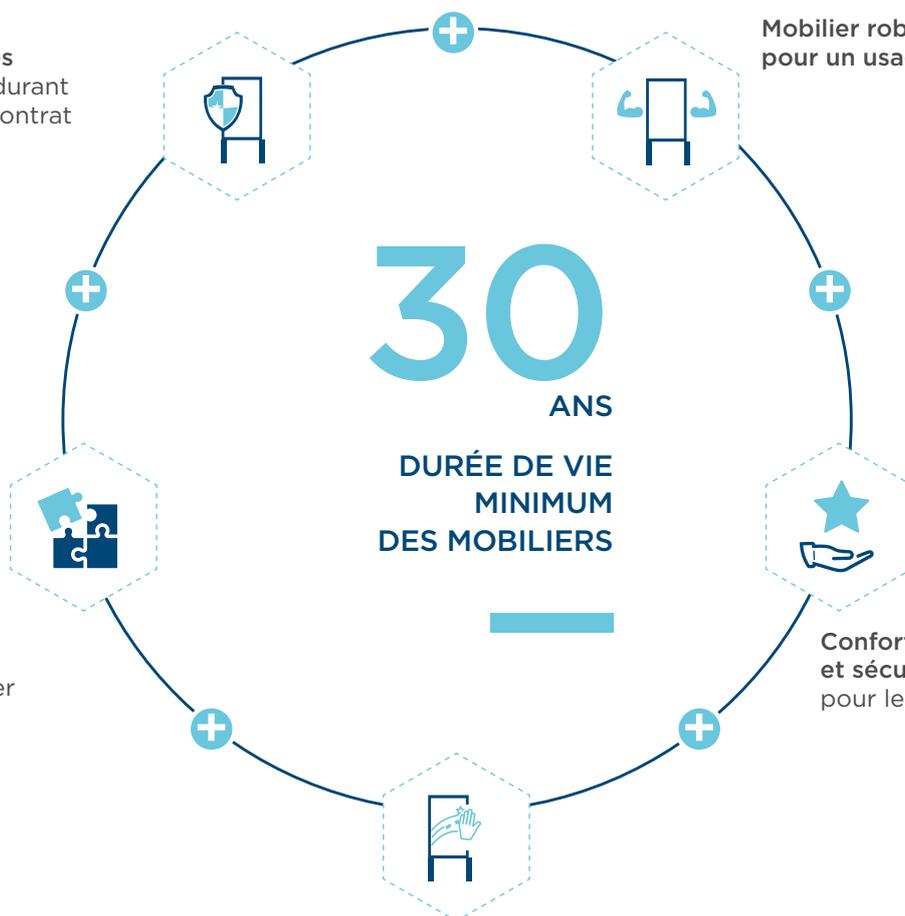
Maintien
des propriétés
du matériau durant
le temps du contrat

Mobilier robuste
pour un usage intensif

Composants
remplaçables
sans démonter
le mobilier

Confort
et sécurité
pour les usagers

Matériaux faciles à maintenir
pouvant être nettoyés
sans dégradation d'aspect



Notre organisation : une chaîne de valeur intégralement maîtrisée en interne_

Du Bureau d'Études jusqu'aux agents d'exploitation des mobiliers, toutes les compétences clés sont internalisées. Grâce à ce choix d'organisation, nous bénéficions, dès la conception, de la synergie des équipes qui interviennent tout au long de la vie de nos produits et services : c'est la co-conception !

L'ENSEMBLE DES CONTRAINTES
D'EXPLOITATION ET DE SANTÉ/
SÉCURITÉ INTÉGRÉES
DÈS LA CONCEPTION



R&D

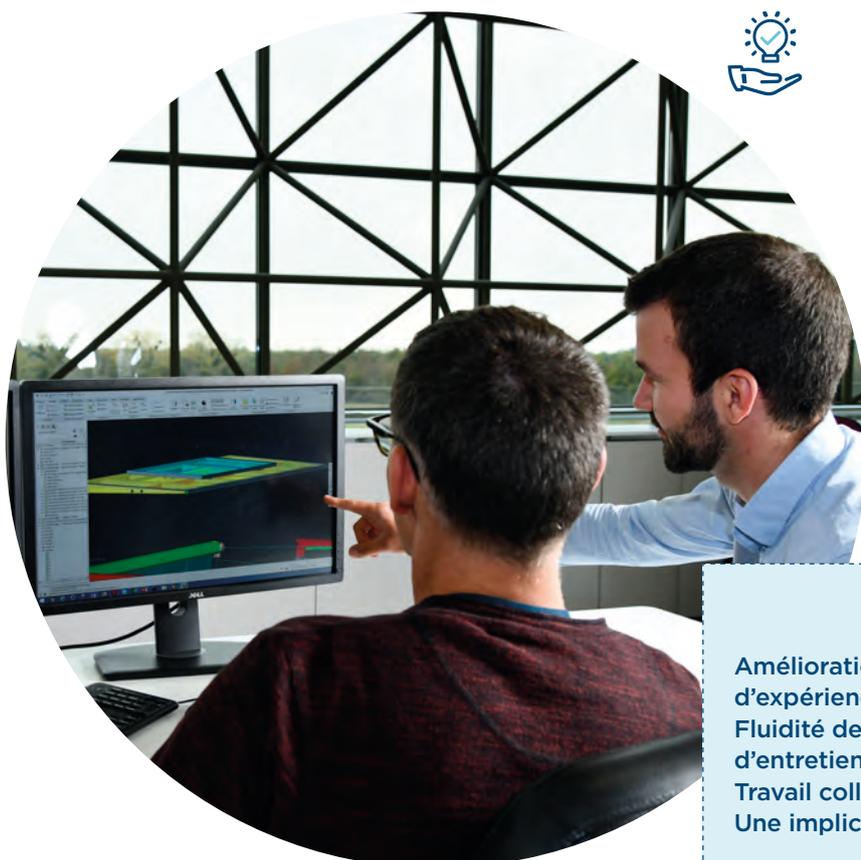
EXPLOITATION



DESIGN



550
PROJETS PAR AN



Amélioration continue grâce aux retours d'expérience
Fluidité des remontées terrain des agents d'entretien et maintenance
Travail collaboratif sur la santé et la sécurité
Une implication de chacun

Le
saviez
vous ?



Nos ingénieurs et nos designers conçoivent les mobiliers selon :

10

PRINCIPES D'ÉCOCONCEPTION

1

Garantir
la qualité
du mobilier

2

Prévoir
une conception
modulaire

3

Utiliser
des matériaux
durables

4

Utiliser
des matériaux
recyclables

5

Utiliser des matériaux
issus de matière
première secondaire*

6

Optimiser
l'efficacité électrique
du mobilier

7

Recourir aux énergies renouvelables
pendant la phase d'exploitation

8

Limiter le nombre de pièces de
rechange nécessaires à chaque
intervention de maintenance

9

Faciliter le reconditionnement
à neuf du mobilier

10

Assurer la recyclabilité
du mobilier en fin de vie

* Matériaux issus de matière recyclée



Pérennité des mobiliers_

SOMMAIRE 

Une durée de vie garantie par un choix sélectif des composants et des matériaux_

Nous sélectionnons des matériels et des matériaux principalement sur des critères de durabilité. D'autres paramètres entrent en ligne de compte tels que l'aspect, le coût, la sécurité, l'impact environnemental, le design, la résistance en milieu urbain et le confort des usagers.

ÉLÉMENTS COMPOSANT LA STRUCTURE_

(L'OSSATURE DU MOBILIER)



Matériaux métalliques de haute résistance mécanique :

- **L'ACIER** : Très résistant. Épaisseur > 3 mm. Indéformable
- **LA FONTE** : Extrêmement résistante. Épaisseur > 5 mm. Issue d'un moulage. Permet d'obtenir des formes complexes. Indéformable
- **L'ACIER INOX** : Excellente résistance à l'acide et à la corrosion garantissant une très longue durée de vie.

VITRAGES POUR PROTÉGER LES USAGERS ET L'AFFICHAGE_

Matériaux sélectionnés en fonction des applications pour ne présenter aucun risque de casse et protéger des intempéries :



- **VERRE TREMPÉ FEUILLETÉ** pour les vitrages des caissons des mobiliers hauts (sur mât)
- **VERRE TREMPÉ « SÉCURIT »** pour les parois d'abris, les vitrages des caissons des mobiliers bas
- **POLYCARBONATE** pour les vitrages arrondis appliqués aux colonnes d'information
- **PMMA** (polyméthacrylate de méthyle) pour les mobiliers d'information 8 m².

ÉLÉMENTS DÉCORATIFS, MOBILES ET FONCTIONNELS_



Matériaux métalliques ou composites permettant de limiter le poids :

- **L'ALUMINIUM** : Matériau léger et utilisé en majorité pour les ouvrants : permet d'ajouter des éléments fonctionnels complémentaires sur une structure portante en acier.
- **LA FONDERIE D'ALUMINIUM** permet de réaliser des formes moulées plus légères que la fonte, pour les éléments de décor ou des pièces de forme complexe.
- **LES MATÉRIAUX COMPOSITES** sont par nature non corrodables, ils permettent de combiner la liberté des formes des pièces et leur légèreté. Nous les utilisons pour réaliser les toitures d'abris ou de colonnes par exemple.

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES/ÉLECTRONIQUES_



Composants de gamme professionnelle de longue durée de vie pour vous assurer une continuité de service :

- **LES TECHNOLOGIES D'ÉCLAIRAGE** : de 50 000 à 100 000 heures.
- **LES ÉCRANS NUMÉRIQUES** : de 5 à 10 ans.
- **LES MOTEURS** : 10 ans.



Des matériaux inaltérables grâce à la protection anti-corrosion_

1

LES ÉTAPES DES TRAITEMENTS DE QUALITÉ INDUSTRIELLE_

Les traitements anti-corrosion sont appliqués systématiquement avant peinture sur tous les matériaux métalliques.

Parce que vous avez besoin d'une qualité identique de résistance mécanique et d'aspect du premier au dernier jour de votre contrat, notre cahier des charges impose à nos fournisseurs un choix rigoureux du traitement adapté à chaque matériau.

ÉTAPE 1_

ÉTAPE 2_

ÉTAPE 3_



Sélection de matériaux	Traitement anti-corrosion	Revêtement de finition
ACIER, FONTE	Couche de protection au zinc par galvanisation à chaud ou métallisation	Peinture
ALUMINIUM, FONTE D'ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture
ACIER INOX	Par sa composition naturellement non corrodable	Polissage pour pièces d'aspect

* sans chrome hexavalent



Focus

1

La galvanisation à chaud de l'acier

Le meilleur traitement anti-corrosion est le recouvrement des pièces par immersion dans un bain de zinc en fusion à 450°

Protection complète des pièces à l'extérieur comme à l'intérieur, même dans les parties les moins accessibles (corps creux, éléments tubulaires...).



Grâce à cette couche de zinc, l'acier est protégé de l'oxydation et résiste aux chocs et à l'abrasion

Le maintien de l'aspect esthétique initial par des finitions haut de gamme_

NOUS RÉALISONS DIFFÉRENTS TESTS SUR LA PEINTURE_



Test d'épaisseur



Test de brillance



Test d'adhérence
par essai de quadrillage
selon la norme NF EN ISO 2409

PLUS DE
500
LOTS CONTRÔLÉS PAR MOIS

par notre service qualité
(site de Maurepas)

Notre cahier des charges impose un choix rigoureux du revêtement et des finitions d'aspect pour chaque matériau.

Nous les garantissons par :

- Des tests de vieillissement effectués en conditions extrêmes permettant de garantir le bon comportement des teintes face aux intempéries
- Des contrôles qualité très exigeants portant notamment sur les aspects de teinte, d'épaisseur, de brillance et d'adhérence de la peinture afin d'assurer la livraison de pièces impeccables.



Un contrôle qualité tout au long du processus de fabrication pour respecter nos standards exigeants.



Focus

1

La peinture poudre

- Application électrostatique de la peinture sous forme de poudre par couche de peinture uniforme d'épaisseur 80 microns minimum avec cuisson au four à 180°C
- Choix du label Qualicoat, parmi les plus performants pour le maintien de la brillance et de la teinte aux UV



Mobilier valorisant le domaine public : aspect haut de gamme et uniforme.

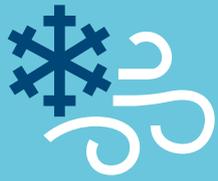
Haute adhérence de la peinture au support : pas d'écaillures dues au vieillissement ou aux chocs fréquents liés à l'environnement urbain (poussettes, clés...)

La peinture laque

- Application au pistolet de peinture liquide par couche de 70 microns minimum avec séchage à l'étuve à 60°C
- Choix de peinture acrylique bi-composant très performante à la tenue aux UV



*Application de peinture laque -
cabine peinture -
JCDecaux, Maurepas (78)*



Résistance aux intempéries_

SOMMAIRE 

Neige et vents : des structures et des fondations robustes et adaptées_

Nos mobiliers présentent une prise au vent et/ou des surfaces planes, comme les toitures, où l'accumulation de neige est possible.

Dès la conception, ces contraintes de force du vent et de charge de neige sont prises en considération pour dimensionner nos mobiliers en fonction de leur région d'implantation :

- Notre Bureau d'Études réalise une simulation numérique via Creo 5[®] pour tout développement de nouveaux produits
- Des essais sur un prototype à l'échelle 1 permettent de valider la résistance de la structure et des scellements dimensionnés.

En outre, nous appliquons des coefficients de sécurité dans nos dimensionnements pour garantir une parfaite tenue même lors d'utilisation abusive ou de chocs accidentels.

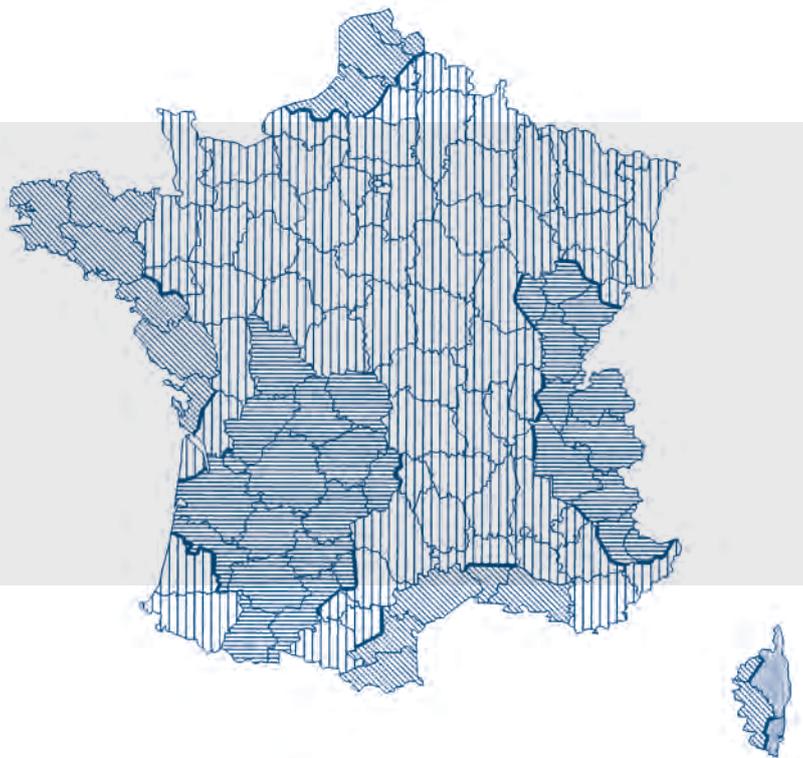
CARTE DES VENTS_

Carte des vitesses de référence du vent en France

La région la plus exposée est la région 4 (28 m/s)



Région	1	2	3	4
Vitesse $V_{b,0}$ [m/s]	22	24	26	28

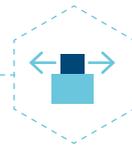


ACTIONS DU BUREAU D'ÉTUDES_

LORSQUE LE COMPORTEMENT
DE NOTRE MOBILIER N'EST PAS ADÉQUAT,
NOUS TRAVAILLONS SUR DES RENFORCEMENTS...

...SUR LA STRUCTURE_

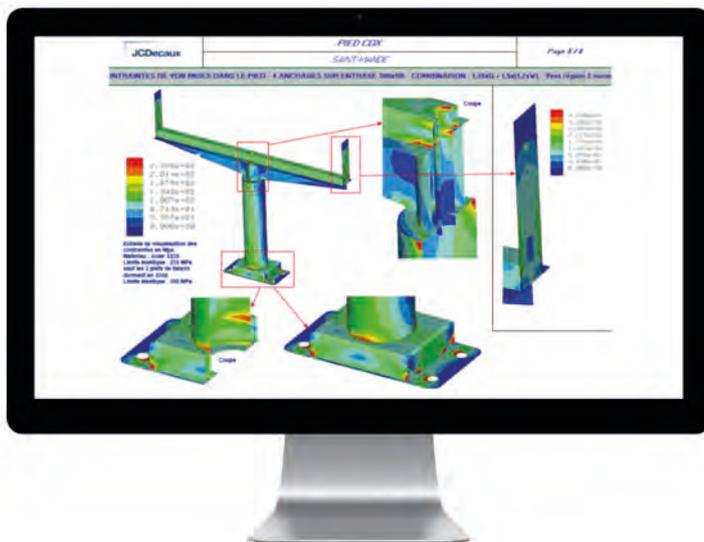
Renforcement des épaisseurs de la structure
aux endroits les plus sollicités, possibilité
de choix d'une qualité d'acier plus résistante.



200

NOTES DE CALCUL

réalisées par an par le
Bureau d'Études JCDecaux

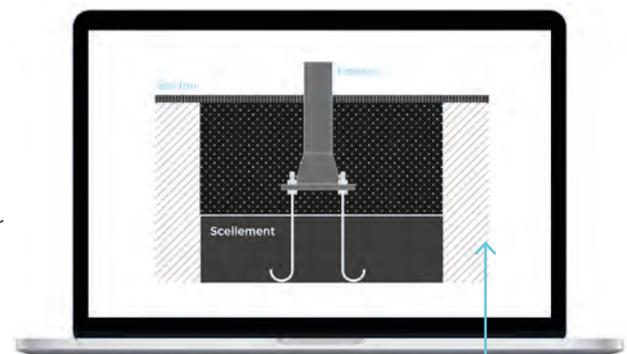


Extrait d'une note de calcul de structure réalisée
par le Bureau d'Études JCDecaux pour un mobilier
d'information 2 m² en région 2 en France.

Images issues de Creo 5[®] pour calculer et simuler
numériquement le comportement du mobilier au vent
et à la neige.

...SUR LES SCELLEMENTS_

Nombre de points de fixations du mobilier
renforcé (par exemple : 8 au lieu de 4).
Augmentation des dimensions du massif
de scellement.



Coupe du système d'ancrage
sur un poteau d'un mobilier

NOS MOBILIERS RÉSISTENT À TOUTES LES INTEMPÉRIES_



1

Température, UV et humidité : des équipements éprouvés en conditions extrêmes_

Afin de tester nos mobiliers, nos ingénieurs réalisent, lors de la conception, une simulation numérique via floefd® pour reproduire les flux d'air et les températures à l'intérieur des caissons, puis sur un prototype en chambre climatique.

Nous avons développé un **pôle d'expertise d'ingénierie thermique** avec une chambre climatique située à Plaisir (78), ainsi que des partenariats avec des laboratoires extérieurs, pour réaliser les tests de résistance au froid ou à la chaleur. La simulation de l'effet du soleil (jusqu'à 800W/m²) permet de reproduire l'échauffement des faces exposées.



Totem interactif
à Val d'Isère.

Température
extérieure -20°C



Capacité de fonctionnement
des mobiliers quelles que
soient les conditions
météorologiques :
de -30°C à 50°C.

Dimensionnement
au plus juste des ventilations,
du chauffage et du procédé
de refroidissement.



Mobilier numérique
11 m² à Dubaï.

Température
extérieure
atteignant 50°C

ACTIONS DU BUREAU D'ÉTUDES_

75

TESTS
EN CHAMBRE CLIMATIQUE
PAR AN

1

RÉSISTANCE À LA CHALEUR ET À L'ENSOLEILLEMENT_

Ventilation renforcée

Dans les régions de forte chaleur, un système de refroidissement est installé dans le mobilier, avec un déclenchement automatique grâce à une sonde de température interne au mobilier.



Chambre climatique,
site de Plaisir (78)



Mobilier
en cours de test
de fonctionnement
sous conditions
de forte chaleur et
d'ensoleillement.

RÉSISTANCE AU FROID_

Renforcement des isolations.

Dans les régions de grand froid, chauffage à déclenchement automatique grâce à une sonde de température interne au mobilier.

RÉSISTANCE AUX UV_

Revêtements des
matériaux sélectionnés
parmi les plus
performants pour le
maintien de la brillance et
de la teinte aux UV.



RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ_

Jointes d'étanchéité mis
en place sur les ouvrants
de manière systématique
**Ouïes de ventilation
naturelle** pour éviter
l'apparition de buée.





Résistance au vandalisme et sécurité_

SOMMAIRE 

Des mobiliers pensés pour résister à tous types de dégradation_

PRÉVENTION CONTRE LES RAYURES, ADHÉSIFS ET GRAFFITIS_

Types de dégradation	Préventions	Points forts
Rayures	Peinture appliquée par thermolaquage permettant une haute résistance	Matériaux et peintures difficilement rayables.
Graffitis et adhésifs	Peinture très résistante au produit de nettoyage contre les graffitis	Tags et graffitis facilement éliminés sans endommager le mobilier.

Mutualiser, les expériences

- Adaptation des mobiliers contre les nouvelles techniques des vandales (tag à l'acide, serrure forcée...)
- Partage des bonnes pratiques à l'international
- Retours d'expérience terrain pris en compte dans les conceptions futures.



Extrait des discussions du réseau social interne « Bee » JCDecaux : échange de bonnes pratiques sur le nettoyage des graffiti

PRÉVENTION CONTRE L’AFFICHAGE SAUVAGE, LE VOL, LES DÉGRADATIONS D’AFFICHES ET LE DÉVISSAGE DES ÉLÉMENTS_

Types de dégradation	Préventions	Points forts
Affichage sauvage	Aucune surface plane non fonctionnelle Revêtement insensible aux produits de nettoyage et à la colle	Surfaces arrondies ou cannelées dissuadant l’affichage sauvage Traces de colle rapidement éliminées sans endommager les revêtements des matériaux
Vol et dégradations d’affiches	Affiches en papier protégées par une face vitrée. Verrouillage systématique des portes nécessitant une clé à empreinte spéciale : crochetage des portes en 2 points Affichage numérique : protection informatique des données et double verrouillage d’accès au player par clé VanLock à serrure codée (clé fabriquée en 2 exemplaires seulement, chaque mobilier ayant une serrure différente)	Accès verrouillé et sécurisé : ouverture uniquement réservée au personnel autorisé
Dévisage des éléments	Utilisation de vis à tête spéciale	Outils spécifiques qui ne sont pas vendus dans le commerce pour démonter les mobiliers



Exemple de vis à tête spéciale pour les pattes à glaces des abris-voyageurs

Ouverture des caissons par clé à empreinte spéciale pour l’ensemble des mobiliers



Ouverture des caissons d’affichage numérique



Étape 1

Déverrouillage serrure Van Lock



Étape 2

Déverrouillage avec clé à empreinte spéciale

PRÉVENTION CONTRE LE FEU, LES CHOCS VIOLENTS OU L'USAGE DÉTOURNÉ ET L'URINE_

Types de dégradation	Préventions	Points forts
Feu	Utilisation de matériaux classés MO ou M1 pour tous les éléments accessibles (verre, acier, aluminium)	Aucun risque d'incendie
Déformation par choc violent ou par usage détourné	Utilisation de matériaux ayant une haute résistance mécanique Pas d'éléments fragiles en partie basse Mobilier solidement ancré au sol et fixé sur massif de scellements en béton enterrés	Calculs de structure prenant en compte les risques de surcharge sur les mobiliers bien au-delà de la réglementation en vigueur
Urine	Acier traité par galvanisation et finition peinture de haute qualité Passivation sur les habillages positionnés en partie basse Composants des ancrages au sol protégés contre la corrosion	Pas de risque d'apparition de rouille ou d'effet de corrosion



Une résistance à toute épreuve : exemples de nos mobiliers urbains soumis à des usages détournés

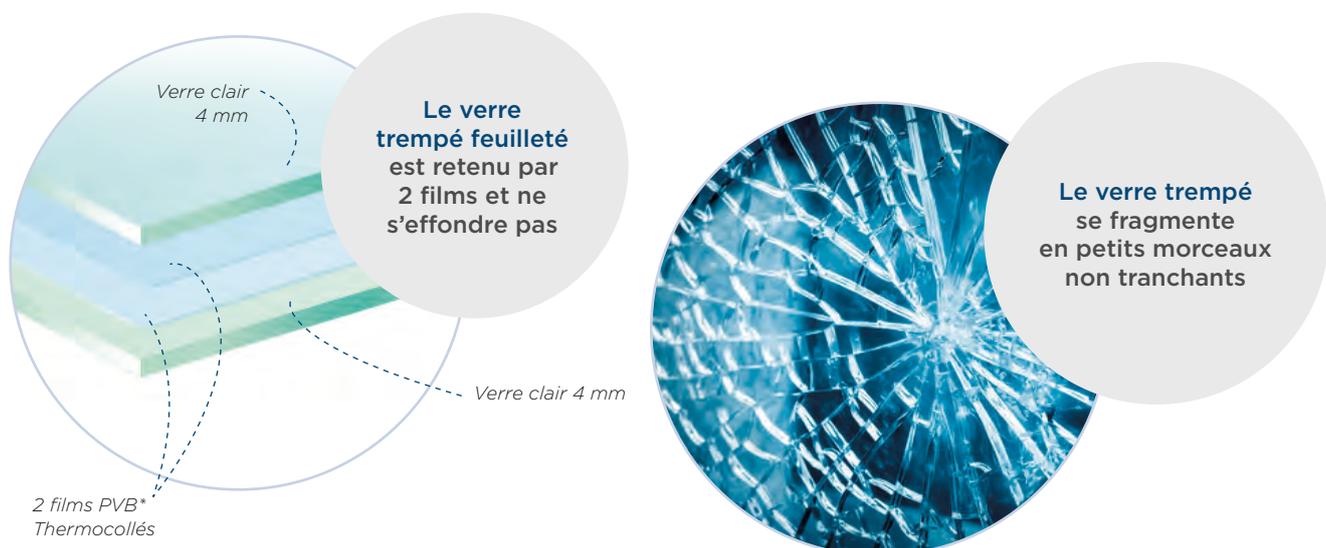
Des mesures de protection assurant la sécurité des usagers_

1

SÉCURITÉ DE NOS VITRAGES_

Nos vitrages sont résistants aux chocs > IK 10, correspondant au choc d'une bille de 2 kg chutant d'1 m (méthode d'essai EN 12600 Verre dans la construction. Essai au pendule).

matériaux	caractéristiques	Points forts
Verre trempé	Qualité sécurit, épaisseur > 6 mm	Se fragmente en petits morceaux non tranchants en cas de choc
Verre trempé feuilleté	Qualité sécurit, équipées de 2 films empêchant tout risque d'effondrement Épaisseur > 4 mm	Ne s'effondre pas en cas de choc, adapté aux mobiliers hauts (sur mât)
PMMA	Épaisseur > 8 mm	Pratiquement incassable, léger, facilite la manipulation des ouvrants en hauteur



* PVB = Polybutyral de Vinyle

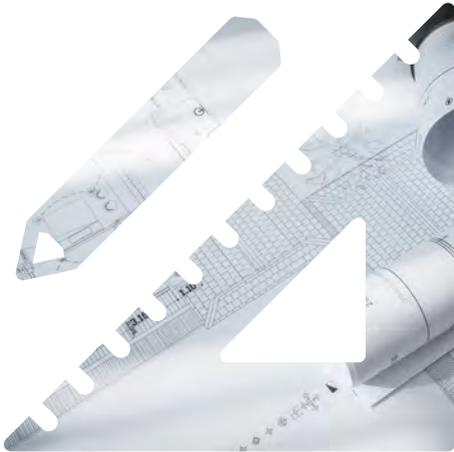


SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE_

- Les éléments électriques sont intégrés dans nos mobiliers avec un accès par une trappe verrouillée : aucun câble n'est apparent
- Nos mobiliers sont systématiquement mis à la terre avec une liaison équipotentielle reliant tous les éléments métalliques entre eux
- Nous respectons la norme NFC 15-100, nos mobiliers sont équipés de protection électrique par dispositif différentiel de haute sensibilité : 30 mA.



**Aucun risque de
choc électrique**

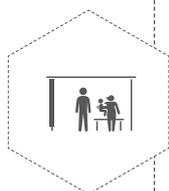


Descriptifs_

techniques

JCDecaux

RETOUR 
SOMMAIRE



149

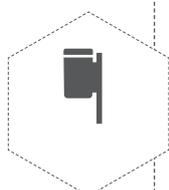
ABRIS-VOYAGEURS

dont 119* Design Norman Foster

* 63 publicitaires et 56 non publicitaires

et 30** Studio Design JCDecaux Modèle Héritage

** 25 publicitaires et 5 non publicitaires



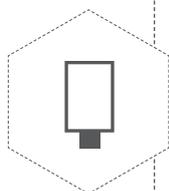
149

BORNES DE PROPRETÉ

Studio Design JCDecaux Modèle Bagatelle

OU Studio Design JCDecaux Modèle Nymphéa

OU Studio Design JCDecaux Modèle Jasmin

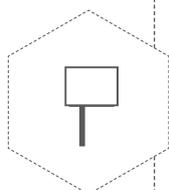


103*

MOBILIERS D'INFORMATION 2 M²

Design Philip Cox

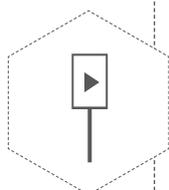
* 73 publicitaires et 30 non publicitaires



17

MOBILIERS D'INFORMATIONS 8 M²

Studio Design JCDecaux Modèle Rue de la paix



25

MOBILIERS NUMÉRIQUES LCD 2 M² SUR MÂT

Studio Design JCDecaux

Les mobiliers proposés intègrent l'ensemble des attentes et exigences définies par la collectivité dans son dossier de consultation.

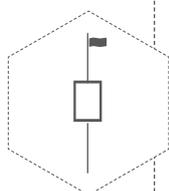
Les descriptifs techniques présentés ci-après en reprennent les principales dispositions.



54

MOBILIERS DE SIGNALISATION
ÉCONOMIQUE HAUTE

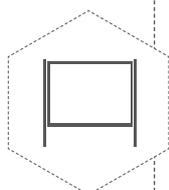
Studio Design JCDecaux



6

MÂTS PORT-AFFICHE

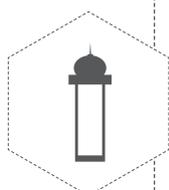
Design Martin Szekely



13

MOBILIERS D'AFFICHAGE ADMINISTRATIF 4 M²

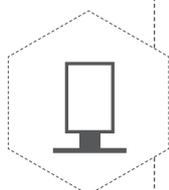
Studio Design JCDecaux Modèle Vision



7

COLONNES D'AFFICHAGE CULTUREL

Studio Design JCDecaux Modèle Davioud



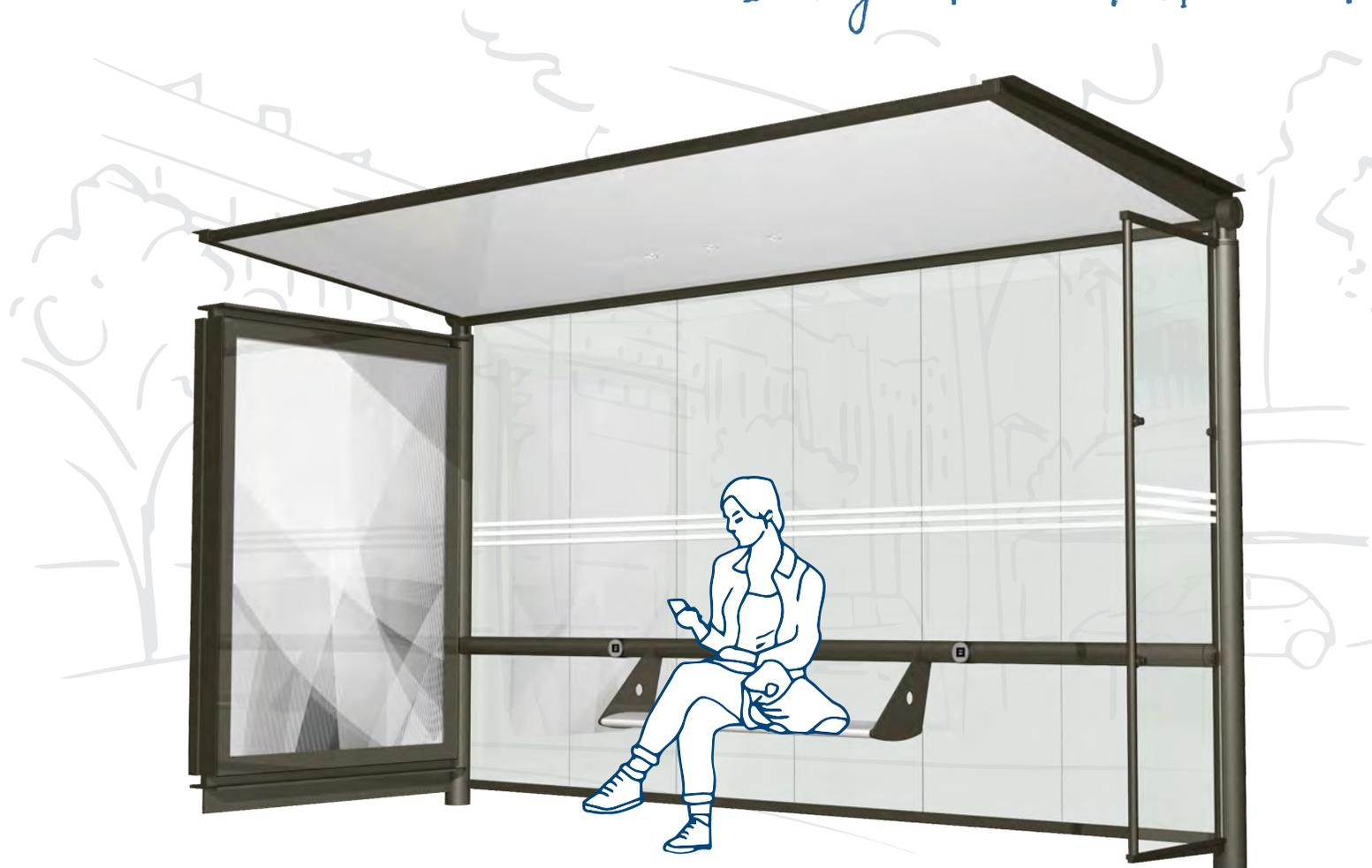
5

MOBILIERS D'INFORMATION 2 M²
SUR PLATINE

Design Philip Cox

Descriptif technique_ Abri-voyageurs

Design Norman Foster - Toit opaque



SOMMAIRE ↻

SYNOPTIQUE_

Conçu par
Norman Foster
et développé
par JCDecaux

12 personnes abritées

3 places assises

6 m² de toiture



PRÉSENTATION_

Mobilier urbain constituant une zone abritée et sécurisée pour l'attente des usagers

Mobilier conçu par Norman Foster et développé par JCDecaux

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Structure

Constituée de deux poteaux cylindriques recevant la barre support banc et soutenant l'ensemble de la toiture

Poteau équipé d'une trappe pour faciliter le raccordement électrique

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d'implantation

Permet d'absorber des pentes de terrain jusqu'à 4% sans pièce spécifique

Parois

Ensemble de six glaces de fond et d'une glace de retour

Réalisées en verre trempé d'épaisseur 10 mm

S'arrêtent à quelques centimètres au-dessus du sol pour éviter la concentration de déchets à l'intérieur de l'abri

Assurent une parfaite protection contre les intempéries tout en préservant une excellente visibilité

Caisson d'affichage

Présente deux faces d'affichage rétro éclairées de 2 m² chacune

Composé d'une structure recevant 2 portes vitrées et fixées sur 2 traverses solidaires d'un poteau de l'abri

Éclairage assuré par 4 tubes LED garantissant une excellente uniformité sur toute la surface d'affichage

Participe à l'éclairage de l'abri

Toiture

Ensemble en matériau composite soutenu par deux consoles latérales

Pourvue d'une réserve longitudinale centrale pour recevoir l'éclairage

Inclinée de 3° afin d'acheminer les eaux pluviales vers l'arrière

Banc

Composé d'une assise 3 places :

- Fixée sur la structure de l'abri au moyen d'une barre faisant office de dossier de forme ergonomique
- En acier inoxydable microbillé inaltérable
- Perforée pour éviter l'accumulation d'eau
- Munie de joues latérales empêchant son utilisation en position allongée



Ne nécessite pas de scellement

Luminaire

Constitué de spots LED encastrés dans la toiture afin d'offrir un éclairage performant de toute la zone protégée et du cadre d'informations

Très bien intégré au design

Éclairage assuré au moyen de spots LED

ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau d'éclairage public

Protection

Coupe circuit 6 A, interrupteur différentiel 25 A - 30 mA

	PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (kWh/jour)*
Toiture	19	0,09
Caisson d'affichage	90	0,41

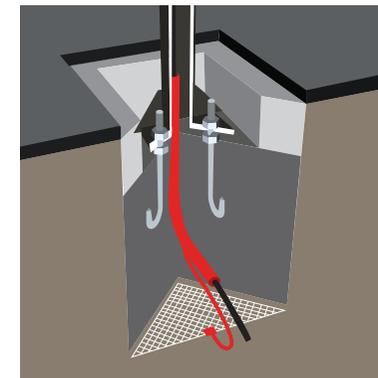
* base de 6,5h d'éclairage quotidien avec détecteur de présence commandant l'éclairage et profil de dimming permettant une baisse de consommation de 30%

SCELLEMENT_

Mobilier ancré sur massifs béton enterrés permettant de dissimuler les fixations

Équipé d'une gaine d'arrivée électrique et d'une grille de terre

Dimensionné en fonction de la région d'implantation



Principe de scellement par tiges d'ancrage

NORMES_

Marquage CE

Conforme aux normes électriques NFC 15-100 et NFC 17-200

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Bandes d'éveil de vigilance

propositions de sérigraphies pour les bandes d'éveil de vigilance apposées sur les glaces

Cadre d'informations

en dehors de l'emprise du banc et à une hauteur adaptée pour être lisible par tous

Partie basse de l'abri

à moins de 20 cm du sol pour être détectable par une canne d'aveugle



ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Éclairage de toit et du caisson au moyen de tubes LED permettant de :

- Réduire significativement la consommation électrique par rapport à une technologie tube fluorescent
- Limiter la fréquence de remplacement et donc la quantité de déchet à retraiter

Durée de vie des tubes de 50 000 heures

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

Recyclage des équipements électriques et électroniques suivant la réglementation DEEE

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables



MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud	Peinture poudre 80 µm	Poteaux, support de banc
	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation	Microbillage	Assise de banc
			Boulonnerie
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture poudre 80 µm	Caisson d'affichage
VERRE TREMPÉ 8 MM		Sérigraphie	Vitres caisson d'affichage
VERRE TREMPÉ 10 MM		Sérigraphie	Parois
STRATIFIÉ FIBRES DE VERRE/POLYESTER		Gel coat gris RAL 7035	Toiture
BÉTON B25			Massifs de scellement

* sans chrome hexavalent

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs > IK 10 (correspondant à un choc d'une bille de 2 kg chutant d'un mètre)

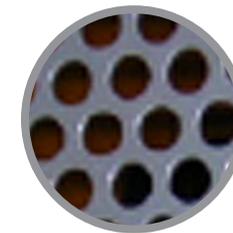
Déverrouillage des portes assuré au moyen d'une clé à empreinte spéciale

Utilisation de vis à empreinte spéciale pour les fixations apparentes (pattes à glace, luminaire,...) pour éviter les démontages malveillants

Vitrage en verre trempé de type "Sécurit"

Ce type de verre en cas de bris, se fragmente en petits morceaux non tranchants évitant ainsi tout risque de blessure

Possibilité de remplacer les glaces de fond par des glaces teintées ou des parois en tôle perforée antivandalisme

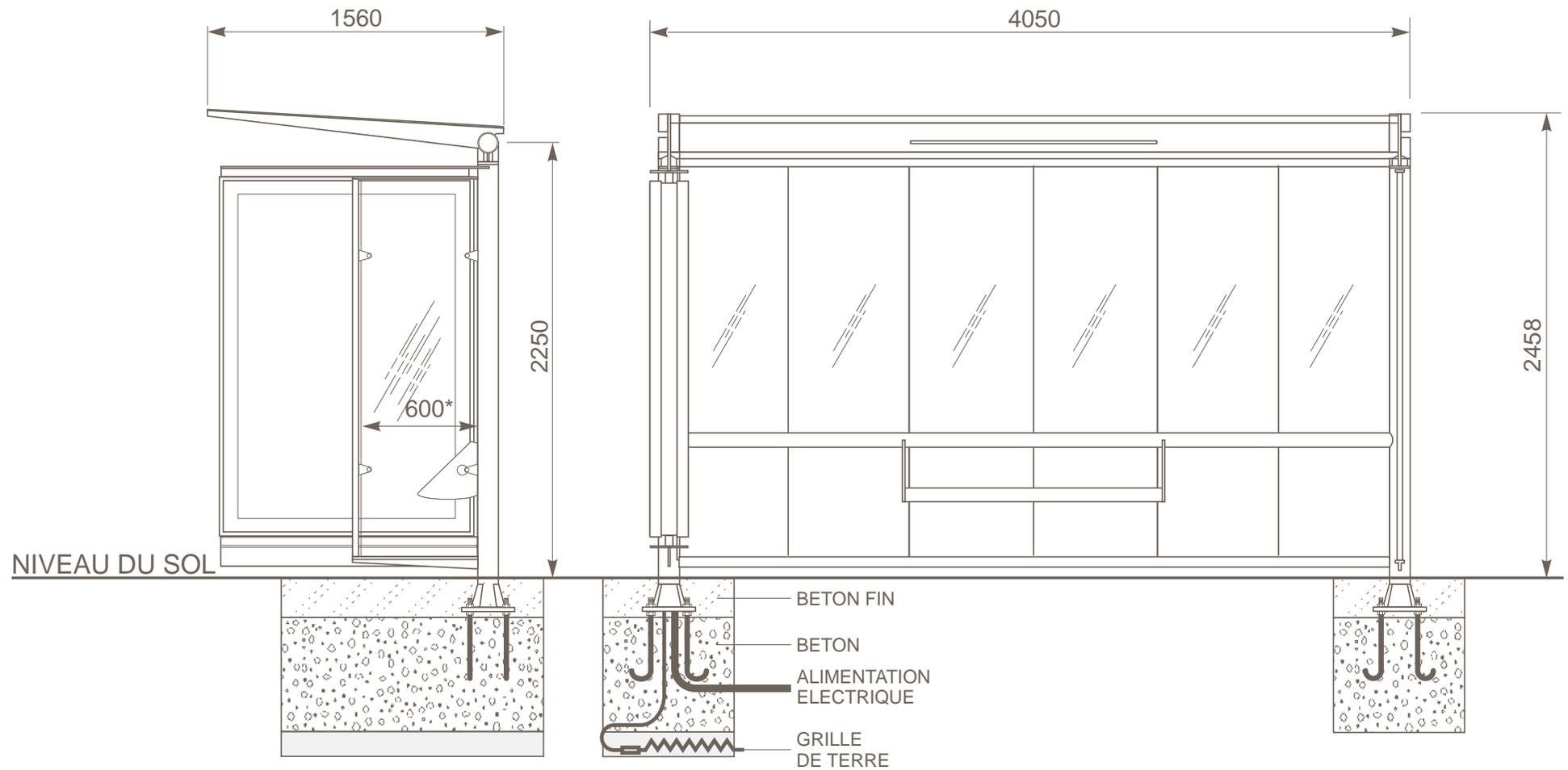


Tôle perforée

Aucun câble apparent

Mobilier composé de matériaux inaltérables

Plan_



Dimensions en mm

Équipements_

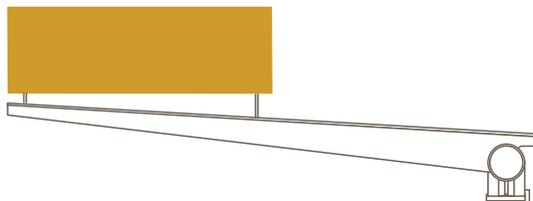
SIGNALÉTIQUES_

Plaques positionnées sur le toit au moyen de pattes de fixation

Dimensions adaptées au nom d'arrêt et nombre de lignes. Les plaques sont fournies par le concessionnaire qui exploite la ligne de bus.



Signalétique frontale



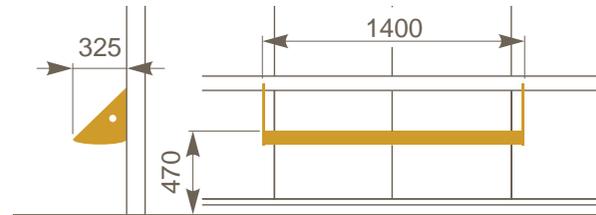
Signalétique latérale

BANC_

Assise en acier inoxydable microbillé

Ne nécessite pas de scellement

Assise à 470 mm du sol munie de joues latérales empêchant son utilisation en position allongée



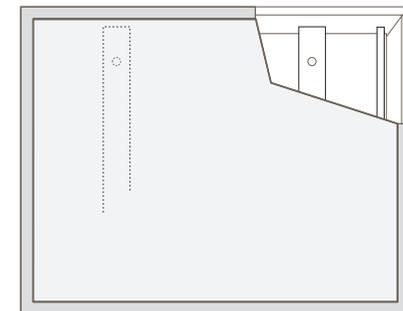
CADRE D'INFORMATIONS_

Cadre d'informations fixé sur les glaces arrières

Munis de puits d'aération pour éviter la buée

Equipé d'un système d'ouverture articulé et verrouillé à l'aide d'une clé spéciale. Affiches protégées par un vitrage synthétique

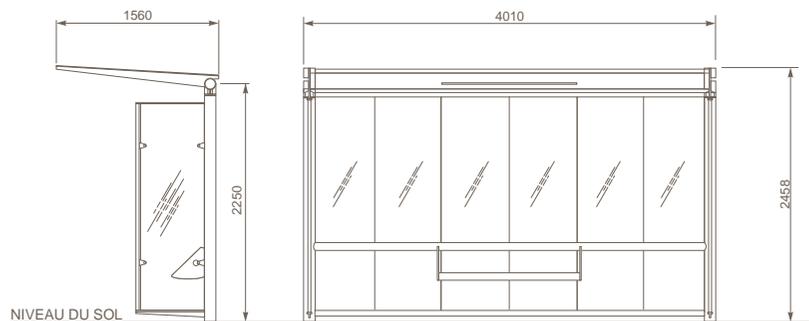
Dimensions adaptées en fonction des besoins (860mmx1120mm)



Modularités_

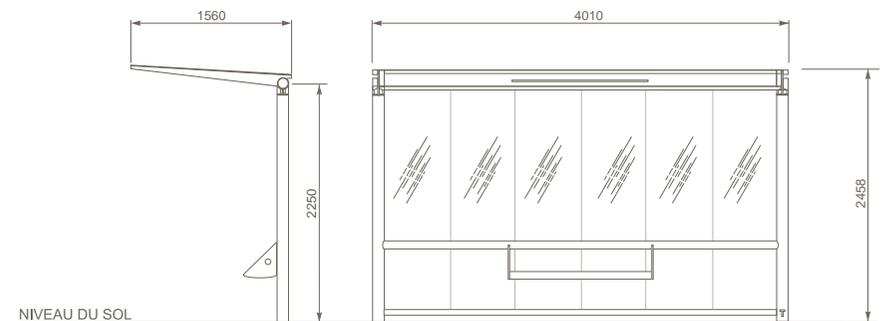
ABRI-VOYAGEURS NON-PUBLICITAIRE_

De conception identique à l'abri-voyageurs publicitaire avec une glace de retour en lieu et place du caisson publicitaire



ABRI-VOYAGEURS NON-PUBLICITAIRE AUVENT_

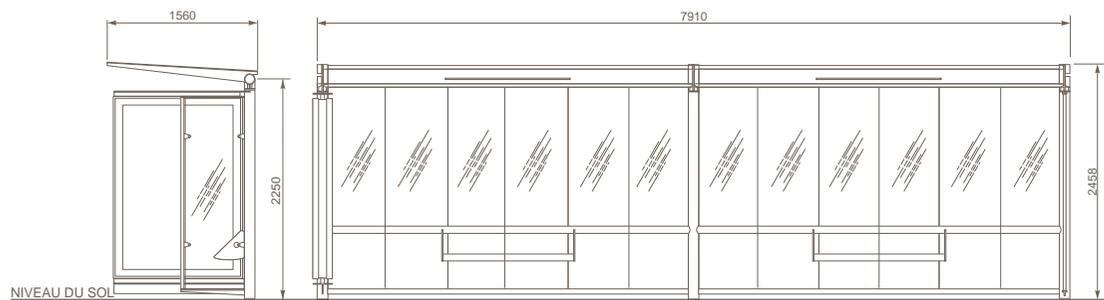
Déclinaison de l'abri non-publicitaire sans glaces de retour (dans le cas de l'installation dans une zone ne permettant de garantir une largeur de passage de 0,90m minimum)



Modularités_

ABRI-VOYAGEURS DOUBLE_

Déclinaison équipée d'un caisson publicitaire latéral



PRISE DE RECHARGE USB_

Description générale

Possibilité d'intégration de prises de recharges USB sur la barre transversale

- Permet le rechargement des équipements mobiles (smartphone, tablette, appareil numérique...)
- Deux prises fonctionnelles sur la traverse supportant l'assise facilement accessibles par les usagers de l'abri



Descriptif technique_ Abri-voyageurs

Studio Design JCDecaux - Modèle Héritage



SOMMAIRE ↻

SYNOPTIQUE_

Conçu
et développé
par JCDecaux

12 personnes abritées

5 places assises

5,8 m² de surface
couverte



PRÉSENTATION_

Mobilier urbain constituant une zone abritée et sécurisée pour l'attente des usagers

Mobilier conçu et développé par JCDecaux

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Structure

Constituée de poteaux prolongés d'arceaux soutenant l'ensemble de la toiture

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d'implantation

Permet d'absorber des pentes de terrain jusqu'à 4 % sans pièce spécifique

Parois

Ensemble de 6 glaces de fond et d'une glace retour

Réalisées en verre trempé d'épaisseur 10 mm

S'arrêtent à quelques centimètres au dessus du sol pour éviter la concentration de déchets à l'intérieur de l'abri

Assurent une parfaite protection contre les intempéries tout en préservant une excellente visibilité

Caisson d'affichage

Présente deux faces d'affichage rétro éclairées de 2 m² chacune

Composé d'une structure tubulaire traversante portant la toiture habillée d'un portique et équipée de 2 portes vitrées

Éclairage assuré par 3 tubes LED garantissant une excellente uniformité sur toute la surface d'affichage

Participe à l'éclairage de l'abri

Toiture

Ensemble en matériau composite soutenu par deux consoles latérales

Acheminement des eaux pluviales jusqu'au sol par la structure

Banc

Composé d'une assise double de 5 places :

- Montée sur le poteau droit et scellée au sol par un pied
- Supporte les glaces de fond
- De forme ergonomique
- En acier inoxydable microbillé inaltérable
- Perforée pour éviter l'accumulation d'eau



Le banc sera complété par un arceau empêchant l'utilisation de celui-ci en position couchée

Luminaire

Constitué d'un tube LED encastré dans la toiture

Très bien intégré au design

ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau d'éclairage public

Protection

Coupe circuit 6 A, interrupteur différentiel 25 A - 30 mA

	PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (kWh/jour)*
Toiture	19	0,06
Caisson d'affichage	68	0,44

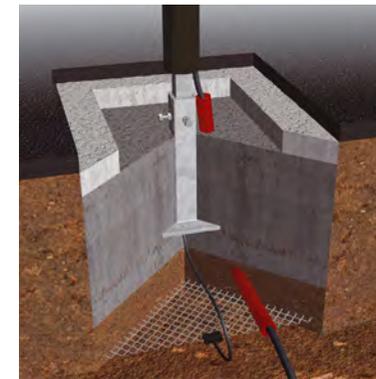
** base de 6,5 heures de consommation quotidienne avec coupure de l'éclairage de 1h à 6h du matin et détecteur de présence sur l'éclairage de l'abri qui permet d'optimiser la consommation électrique de l'abri*

SCELLEMENT_

Mobilier ancré sur massifs béton enterrés permettant de dissimuler les fixations

Équipé d'une gaine d'arrivée électrique et d'une grille de terre

Dimensionné en fonction de la région d'implantation



Principe de scellement par fourreaux

NORMES_

Marquage CE

Conforme aux normes électriques NFC 15-100 et NFC 17-200

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Bandes d'éveil de vigilance

sérigraphiées sur toutes les glaces pour prévenir tout risque de collision

Cadre d'informations

à une hauteur adaptée pour être lisible par tous (haut du cadre à 140cm du sol maximum)

Partie basse de l'abri

à moins de 20 cm du sol pour être détectable par une canne d'aveugle



ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Éclairage de toit et du caisson au moyen de tubes LED permettant de :

- Réduire significativement la consommation électrique par rapport à une technologie tube fluorescent
- Limiter la fréquence de remplacement et donc la quantité de déchet à retraiter

Durée de vie des tubes 50 000 heures

Un détecteur de présence sur l'éclairage de l'abri permet de réduire l'intensité de l'éclairage quand il n'y a pas de voyageurs et ainsi optimiser la consommation électrique de l'abri

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

Recyclage des équipements électriques et électroniques suivant la réglementation DEEE

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables



MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud	Peinture poudre 80 µm	Poteau, console de toit, support de banc
	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation	Microbillage	Boulonnerie, assise de banc
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture poudre 80 µm	Caisson d'affichage
FONDERIE ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture poudre 80 µm	Éléments décoratifs
VERRE TREMPÉ 8 MM		Sérigraphie	Vitres caisson d'affichage
VERRE TREMPÉ 10 MM		Sérigraphie	Parois
STRATIFIÉ FIBRES DE VERRE/POLYESTER		Gel coat gris RAL 7035	Toiture
BÉTON B25			Massifs de scellement

* sans chrome hexavalent

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs > IK 10 (correspondant à un choc d'une bille de 2 kg chutant d'un mètre)

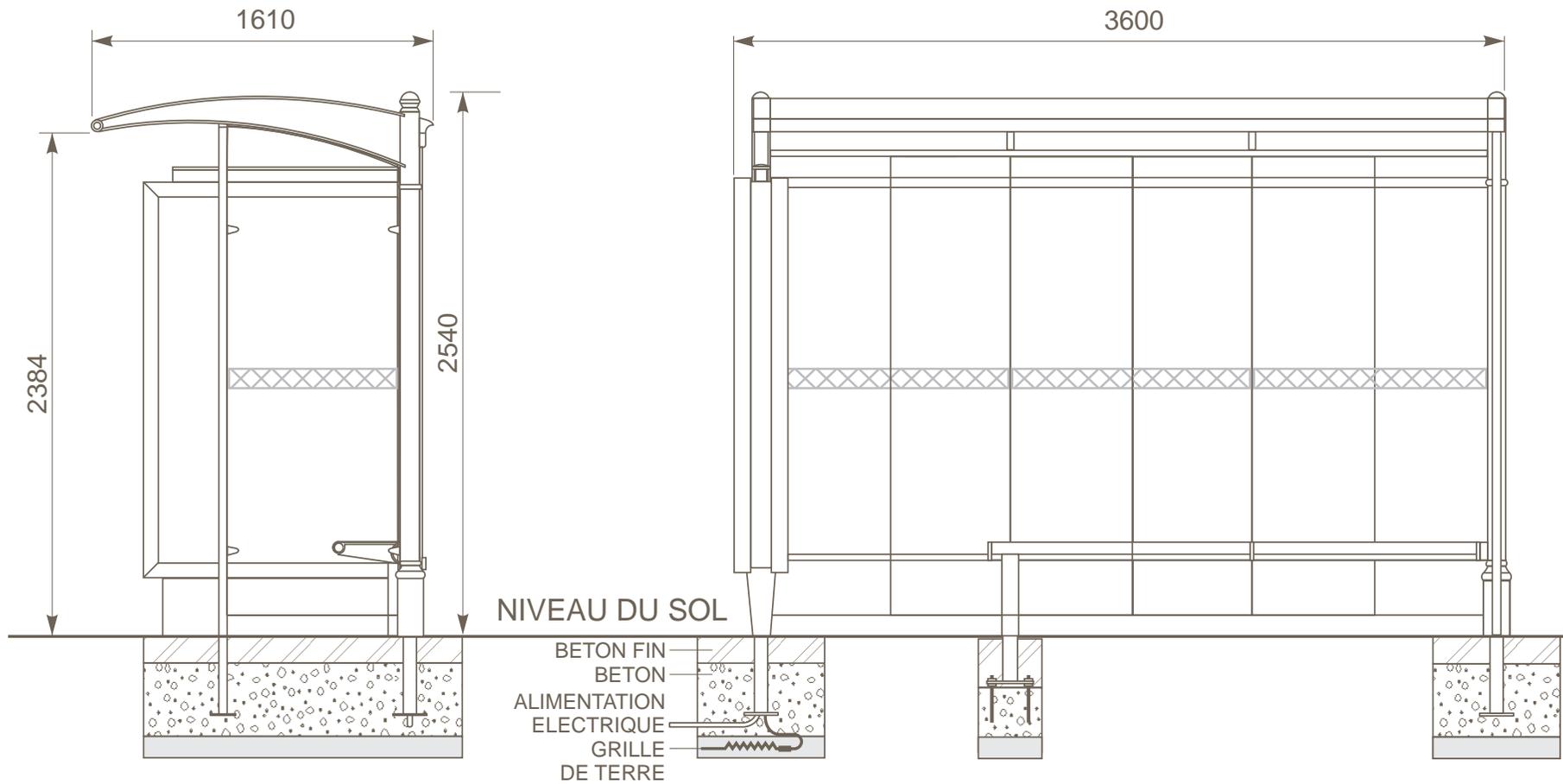
Déverrouillage des portes assuré au moyen d'une clé à empreinte spéciale

Utilisation de vis à empreinte spéciale pour les fixations apparentes (pattes à glace, luminaire,...) pour éviter les démontages malveillants

Vitrage en verre trempé de type "Sécurité"

Ce type de verre en cas de bris, se fragmente en petits morceaux non tranchants évitant ainsi tout risque de blessure

Plan_



Dimensions en mm

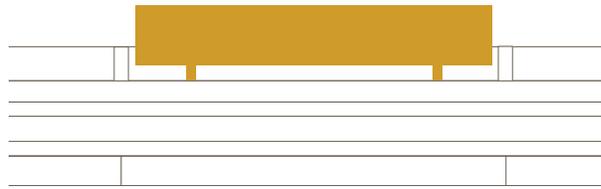
Équipements_

SIGNALÉTIQUES_

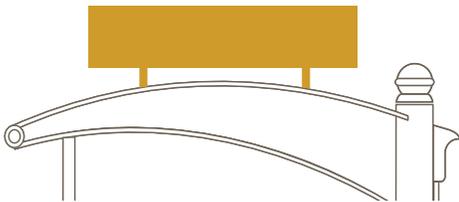
Plaque aluminium fixée sur la toiture

Lettrage par adhésif

Dimensions adaptées au nom d'arrêt et nombre de lignes



Signalétique frontale

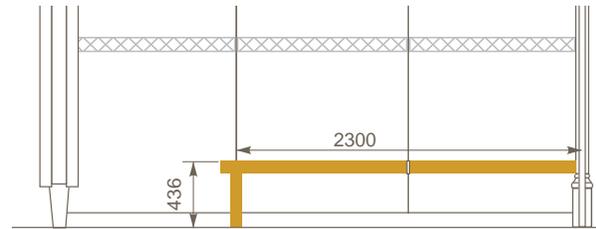


Signalétique latérale

BANC_

5 places

Assise perforée pour éviter l'accumulation d'eau



Des accoudoirs seront ajoutés pour empêcher l'utilisation du banc en position allongée

PORTS USB_

Intégration de prises de recharges USB sur la tranche du caisson

- Permet le rechargement des équipements mobiles (smartphone, tablette, appareil numérique...)
- Deux prises fonctionnelles facilement identifiables et accessibles par les utilisateurs

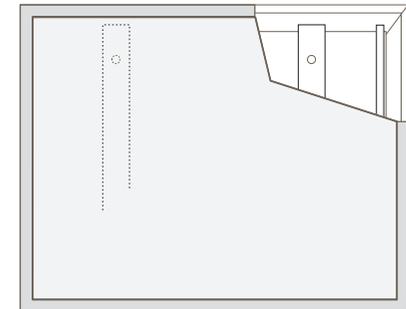
CADRE D'INFORMATIONS_

Cadre d'informations fixé sur les glaces arrières

Munis de puits d'aération pour éviter la buée

Equipé d'un système d'ouverture articulé et verrouillé à l'aide d'une clé spéciale. Affiches protégées par un vitrage synthétique

Dimensions adaptées en fonction des besoins (860mmx1120mm)

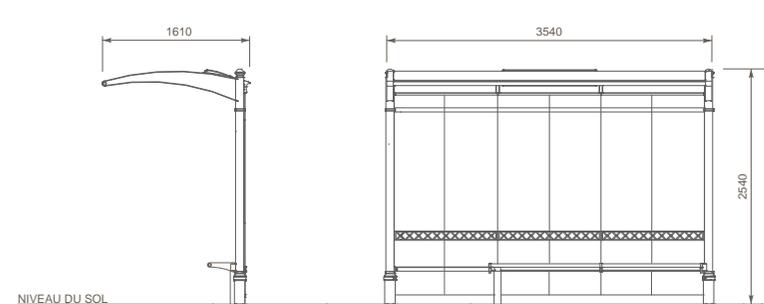
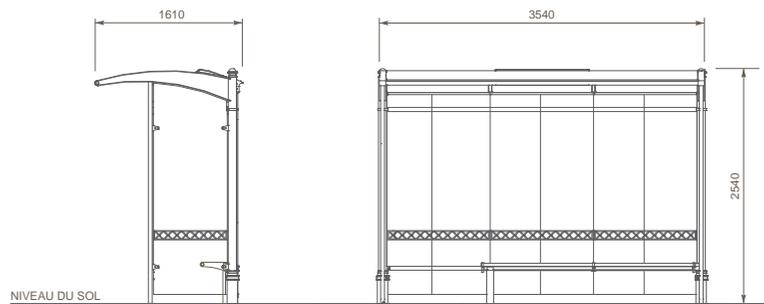


Modularités_

ABRI-VOYAGEURS NON-PUBLICITAIRE_

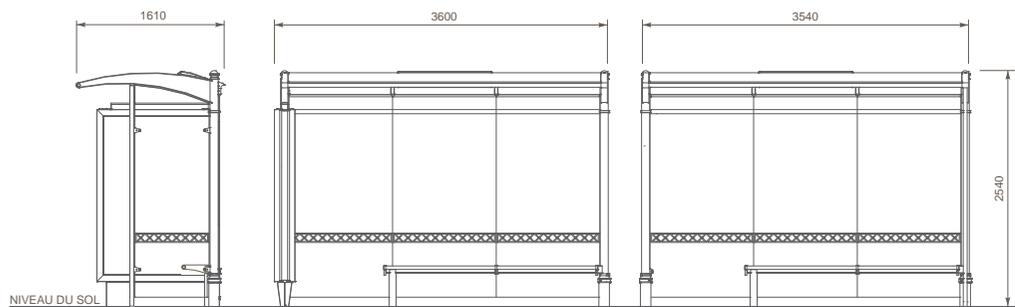
De conception identique à l'abri-voyageurs publicitaire avec une glace de retour en lieu et place du caisson publicitaire

Également disponible sans glaces de retour en version auvent



ABRI-VOYAGEURS DOUBLE_

De longueur double par rapport à l'abri-voyageurs simple, il est composé de deux modules indépendants symétriques



Descriptif technique_

Borne de propreté

Design Jean-Michel Wilmotte

Modèle Bagatelle 110L



SOMMAIRE 

PRÉSENTATION_

Borne de propreté destinée à la collecte des déchets

Conçue par Jean-Michel Wilmotte
(Prix Janus de la cité 2013)

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Borne de propreté composée d'un corps constitué de cintres en acier mécano soudés

Equipée d'un dispositif d'extinction de cigarettes en acier inoxydable positionné en façade pour éviter la chute de cendres incandescentes dans la corbeille

Degré de transparence 83 %

Capacité du sac = 110 litres

Facilité et rapidité de vidage :

- Sac plastique pincé en partie supérieure à l'aide d'un élastique
- Collecte s'effectuant en façade grâce à une ouverture latérale

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud poudre polyzinc	Peinture poudre polyster 50 µm	Cintres, fond de la corbeille
	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Éteignoir
BÉTON			Massif de scellement

SCELLEMENT_

Borne de propreté ancrée au sol en trois points par tiges d'ancrages sur massif béton enterré pour dissimuler les fixations

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

Possibilité de fixer la borne de propreté sur un mât ou sur un poteau d'abri voyageurs à l'aide d'un kit de fixation spécifique

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Corps de corbeille rendant impossible l'affichage sauvage et les graffitis

Corbeille compatible VIGIPIRATE (transparence et explosion)

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Hauteur de l'introduction des déchets adaptée pour une utilisation de la borne de propreté par tous



Forme facilement détectable par les cannes d'aveugles

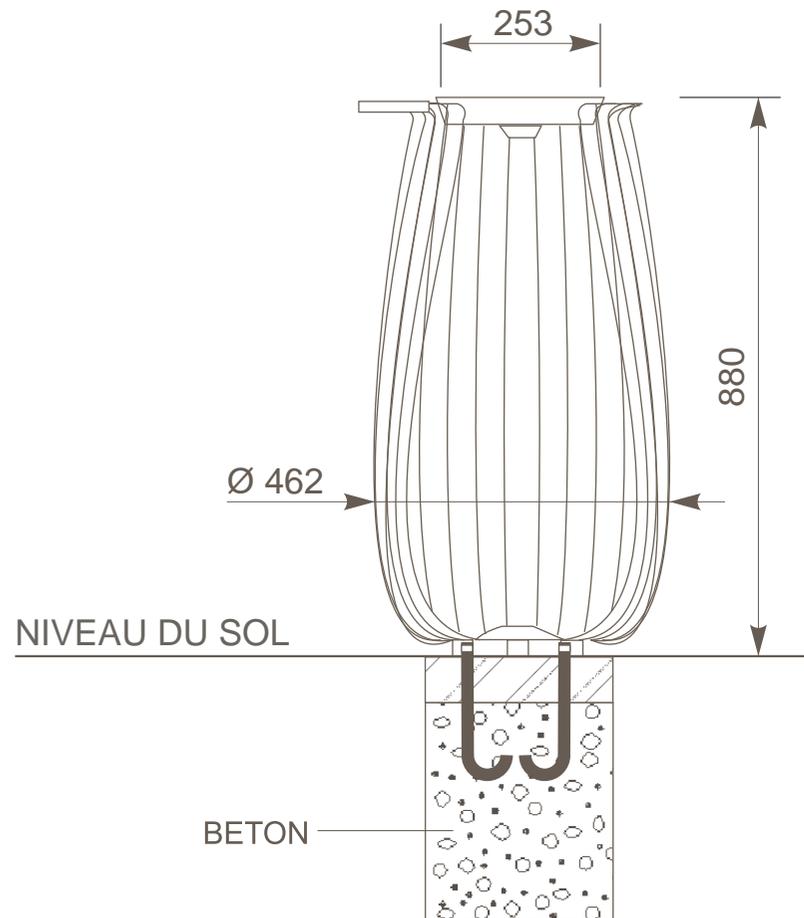
ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables



Plan_



Dimensions en mm

Descriptif technique_ Borne de propreté

*Studio Design JCDecaux
Modèle Nymphéa 63L*



SOMMAIRE ↻

PRÉSENTATION_

Borne de propreté destinée à la collecte des déchets

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Borne de propreté composée d'un corps en aluminium destiné à recevoir un panier métallique et munie d'un couvercle mécano-soudé protégeant de la pluie

Capacité du panier = 63 litres

Facilité de vidage assurée par un accès latéral au panier à l'aide d'un ouvrant situé sur le corps de la borne

Couvercle équipé d'un cendrier avec éteignoir en acier inoxydable



Détail du cendrier sur le couvercle

SCELLEMENT_

Borne ancrée sur un massif béton enterré permettant de dissimuler les fixations

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement
	Galvanisation à chaud		Panier
	Galvanisation à chaud par poudre polyzinc	Peinture poudre polyester 50 µm	Corps - couvercle - armatures
ACIER INOXYDABLE		Brossé	Cendrier
BÉTON			Massif de scellement

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Introduction latérale des débris et forme de couvercle arrondie afin de limiter les dépôts de déchets ménagers et la pénétration des eaux pluviales

Corps de corbeille cannelé afin d'éviter l'affichage sauvage

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables

ACCESSIBILITÉ_

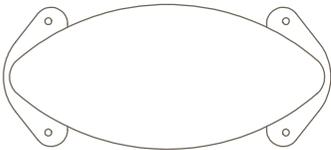
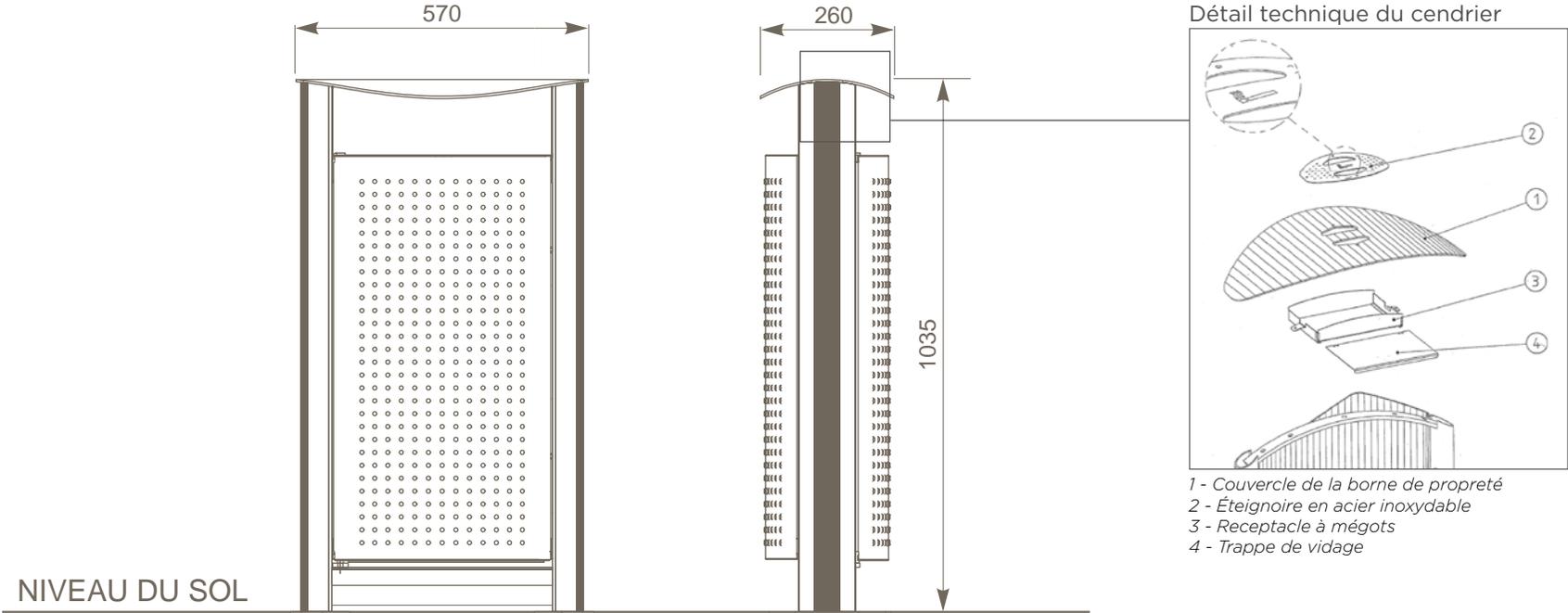
Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Hauteur de l'introduction des déchets adaptée pour une utilisation de la borne de propreté par tous

Forme facilement détectable par les cannes d'aveugles



Plan_



Dimensions en mm

Descriptif technique_ Borne de propreté

*Studio Design JCDecaux
Modèle Jasmin 75L*



SOMMAIRE ↻

PRÉSENTATION_

Borne de propreté destinée à la collecte des déchets

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Borne de propreté composée d'un corps en tôle acier

Equipée d'un dispositif d'extinction de cigarettes en acier inoxydable positionné en façade pour éviter la chute de cendres incandescentes dans la corbeille

Degré de transparence compatible Vigipirate

Capacité du sac = 75 litres

Facilité et rapidité de vidage :

- Sac plastique fixé par un arceau porte sacs
- Collecte s'effectuant en façade grâce à une ouverture latérale

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud poudre polyzinc	Peinture poudre polyster 50 µm	Corps, fond de la corbeille
	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Éteignoir
BÉTON			Massif de scellement

SCELLEMENT_

Borne de propreté ancrée au sol en trois points par tiges d'ancrages sur massif béton enterré pour dissimuler les fixations

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

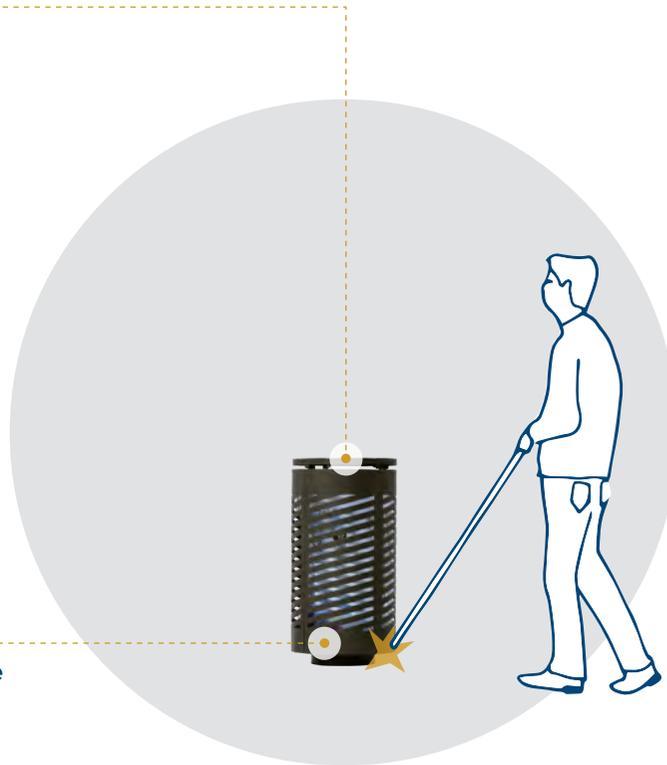
Corps de corbeille rendant impossible l'affichage sauvage et les graffitis

Corbeille compatible VIGIPIRATE (transparence et explosion)

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Hauteur de l'introduction des déchets adaptée pour une utilisation de la borne de propreté par tous

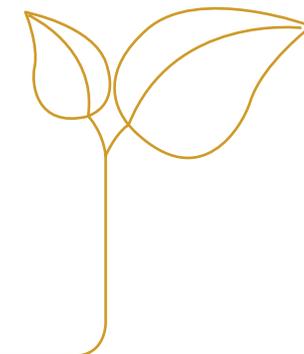


Forme facilement détectable par les cannes d'aveugles

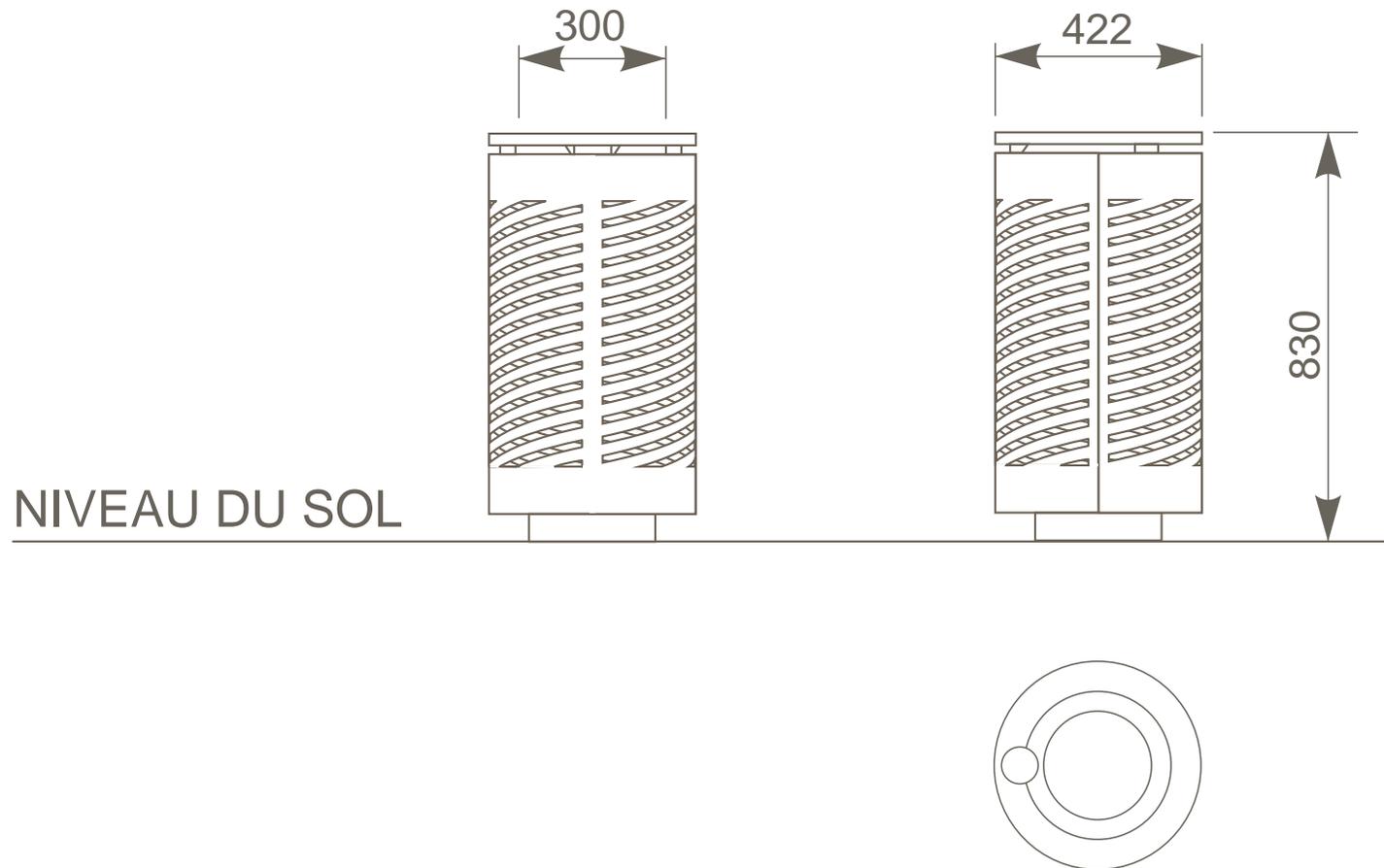
ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables



Plan_



Dimensions en mm

Descriptif technique_ Mobilier d'information 2 m²

Design Philip Cox



SOMMAIRE ↻

PRÉSENTATION_

Mobilier urbain destiné à l'information des usagers

Conçu par Philip Cox et développé par JCDecaux

Comporte deux faces d'affichage de 2 m² éclairées par transparence

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Mobilier composé d'un caisson fixé sur un pied central

Muni de 2 portes vitrées articulées en partie supérieure et maintenues en position ouverte par vérins

Présente deux faces d'affichage fixes avec la possibilité de faire évoluer une face fixe en face déroulante ultérieurement.

Affiches maintenues en position grâce à des dispositifs permettant d'assurer une excellente qualité visuelle

Affichage à hauteur d'homme

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d'implantation

ÉCLAIRAGE_

Assuré au moyen de 4 tubes LED permettant une diffusion homogène sur toute la surface d'affichage. Un système permet d'assurer la coupure de l'éclairage de 1h à 6h du matin et de diminuer l'intensité lumineuse en moyenne de 30% pendant la période de fonctionnement.

ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau d'éclairage public

Protection

Coupe circuit 6 A, interrupteur différentiel de 25 A - 30 mA

	PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (kWh/jour)*
Deux faces fixes	90	0,41

* base de 6,5h de consommation quotidienne avec dimming de 30% et coupure de 1h à 6h du matin

SCELLEMENT_

Mobilier ancré sur un massif béton enterré permettant de dissimuler les fixations

Équipé d'une gaine d'arrivée électrique et d'une grille de terre

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

NORMES_

Marquage CE

Conforme aux normes électriques NFC 15-100 et NFC 17-200

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud	Peinture poudre 80 µm	Structure - pied
	Galvanisation par centrifugation		Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Visserie
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture poudre 80 µm	Caisson
VERRE TREMPÉ 8 MM		Sérigraphie	Vitres caisson
BÉTON B25			Massif de scellement

* sans chrome hexavalent

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs > IK 10 (correspondant à un choc d'une bille de 2 kg chutant d'un mètre)

Déverrouillage des portes assuré au moyen d'une clé à empreinte spéciale

Vitrage en verre trempé de 8 mm type "Sécurité"

Aucune vis apparente

Mobilier composé de matériaux ininflammables

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Utilisation de tubes LED permettant de :

- réduire significativement la consommation électrique par rapport à une technologie tube fluorescent
- limiter la fréquence de remplacement et donc la quantité de déchet à retraiter

Durée de vie des tubes 50 000 heures

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

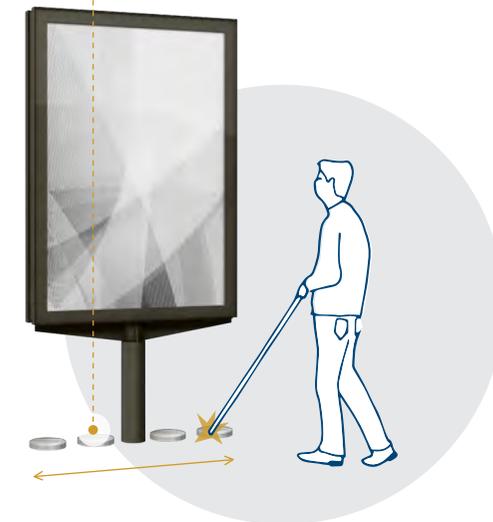
Recyclage des équipements électriques et électroniques suivant la réglementation DEEE

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables

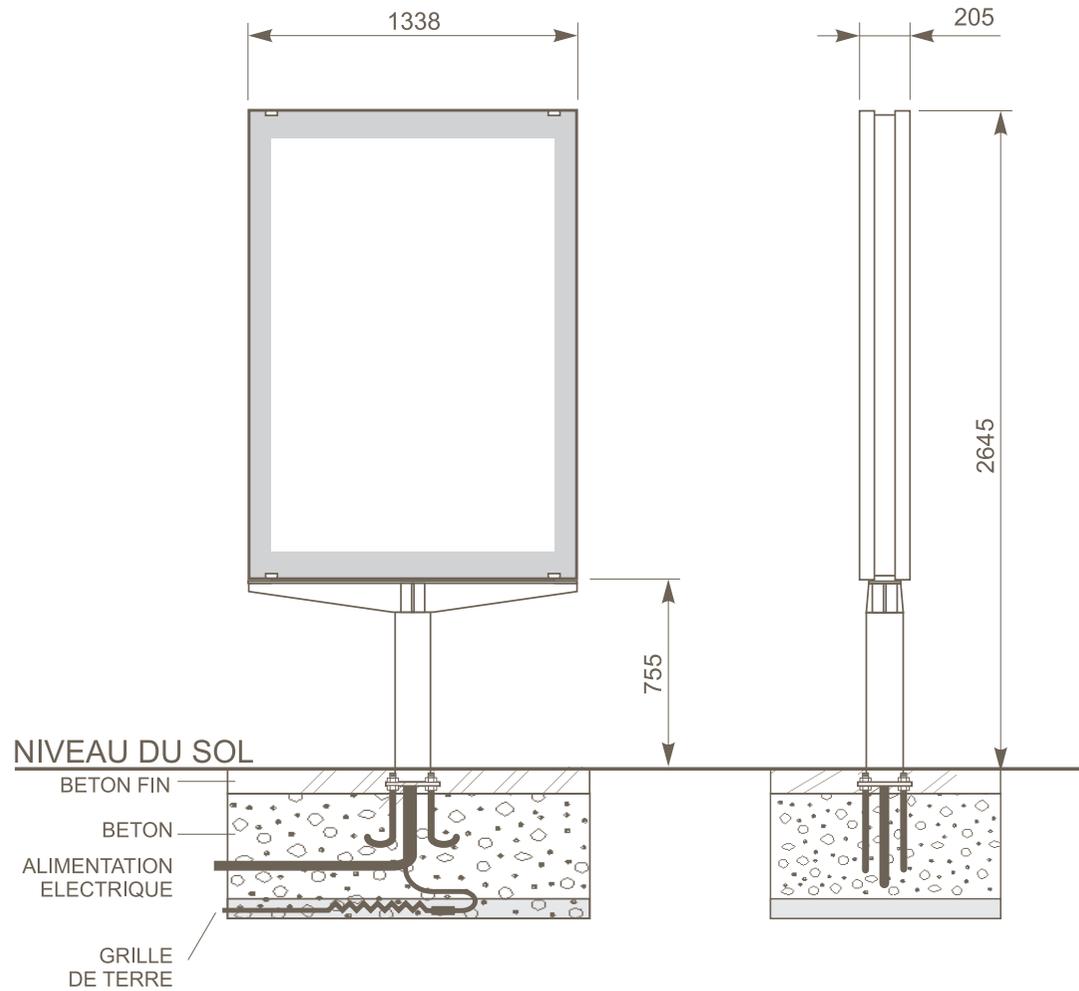
ACCESSIBILITÉ_

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Pour les mobiliers installés sur le cheminement des piétons, insertion de plots à l'aplomb du mobilier détectables par une canne d'aveugle



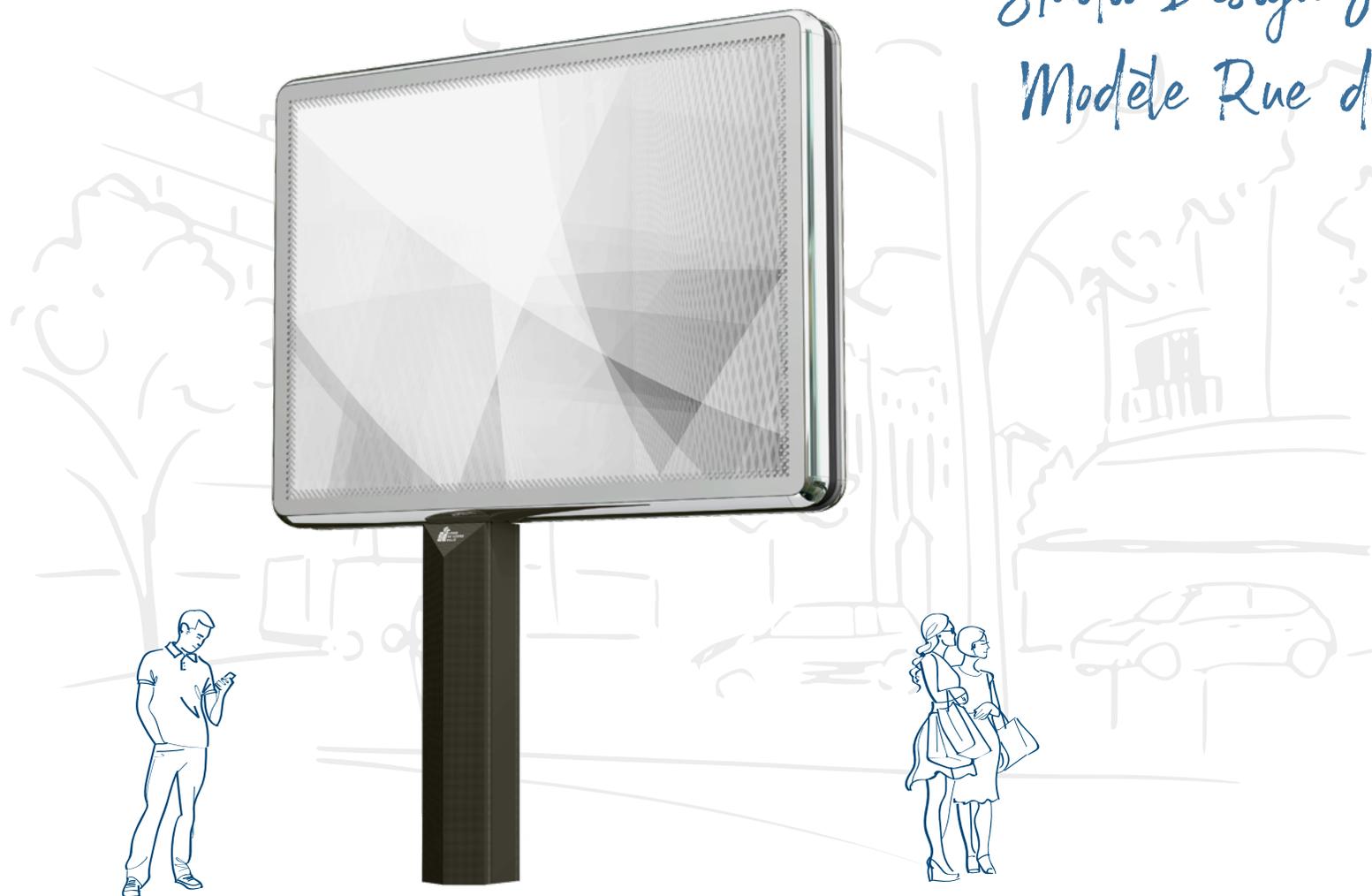
Plan_



Dimensions en mm

Descriptif technique_ Mobilier d'information 8 m²

*Studio Design JCDecaux
Modèle Rue de la Paix*



SOMMAIRE ↻

PRÉSENTATION_

Mobilier urbain destiné à l'information des usagers

Conçu et développé par JCDecaux

Comporte deux faces d'affichage de 6,8 m² éclairées par transparence

DESCRIPTION GÉNÉRALE_

Mobilier composé d'un caisson fixé sur un pied métallique

Muni de 2 portes vitrées articulées en partie supérieure et maintenues en position ouverte par vérins

Présente deux faces d'affichage fixes ou déroulantes

Systèmes d'affichage équipés de moyens de tension afin d'assurer une bonne qualité visuelle

Affiches déroulantes entrainées par courroies synthétiques afin de minimiser les émissions de bruit

Animation assurée au moyen d'un automate programmable permettant de régler les temps de visualisation

Résistance chauffante intégrée dans le caisson pour éviter l'apparition de buée

Caisson équipé de moyens d'accrochage d'une passerelle pour des opérations d'affichage et d'entretien en toute sécurité

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d'implantation

ÉCLAIRAGE_

Assuré au moyen de 12 tubes LED permettant une diffusion homogène sur toute la surface d'affichage

ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau d'éclairage public ou au réseau permanent (gestion de l'éclairage par horloge astronomique)

Coffret de raccordement dissimulé dans le pied

Protection

Coupe circuit 10 A, interrupteur différentiel de 25 A - 30 mA

	PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (kWh/jour)*
Une face fixe et une face déroulante (sur réseau permanent)	676	5,01

* Base de 6,5h d'éclairage quotidien avec coupure de 1h à 6h du matin et un profil de dimming permettant 30% d'économie sur l'éclairage

NORMES_

Marquage CE

Conforme aux normes électriques NFC 15-100 et 17-200

SCELLEMENT_

Mobilier ancré sur un massif béton enterré permettant de dissimuler les fixations

Equipé d'une gaine d'arrivée électrique et d'une grille de terre

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

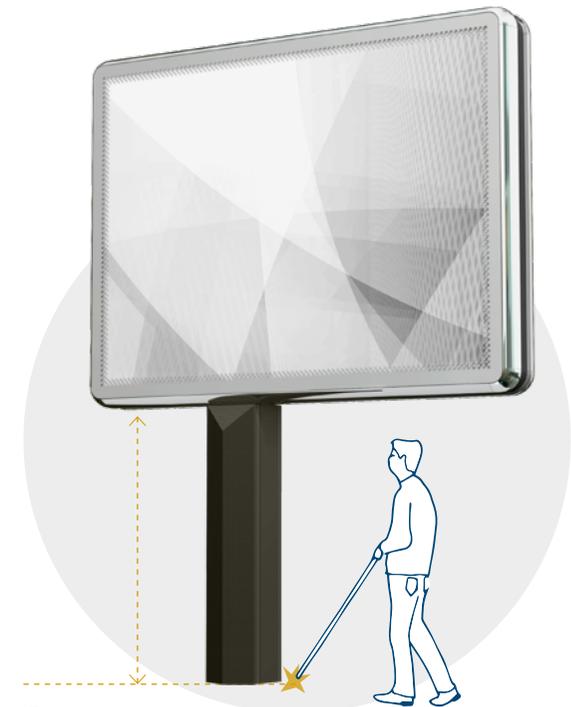
MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud	Peinture laque	Pied - cadre caisson
	Cataphorèse		Habillages pied
	Galvanisation par centrifugation		Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Visserie
		Poli miroir	Enjoliveurs ouvrants
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture laque	Porte - habillage caisson
PMMA		Sérigraphie	Vitre caisson
BÉTON B25			Massif de scellement

* sans chrome hexavalent

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics



Caisson

situé au moins à 2,20 m du sol pour le libre passage du public

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs > IK 10 (correspondant à un choc d'une bille de 2 kg chutant d'1 m)

Déverrouillage des portes assuré au moyen d'une clé à empreinte spéciale

Vitrage en PMMA de 12 mm pratiquement incassable

Aucune vis apparente

Mobilier composé de matériaux inaltérables

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Recyclage des équipements électriques et électroniques suivant la réglementation DEEE

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables

Rétro-éclairage nouvelle génération par tubes LED permettant de réduire significativement la consommation électrique par rapport aux tubes fluorescents

Tubes LED longue durée de vie 50 000 heures permettant de limiter la quantité de déchet à traiter en fin de vie

Mobilier rénové à neuf afin de minimiser l'utilisation de matière première et les dépenses énergétiques liées à la fabrication d'un nouveau mobilier

PERSONNALISATION_

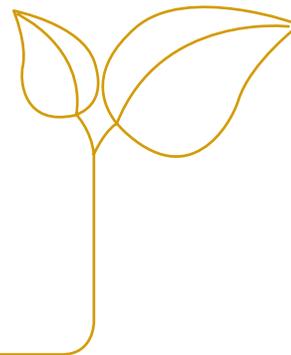
Possibilité d'apposer le logo de la ville sur le haut du pied



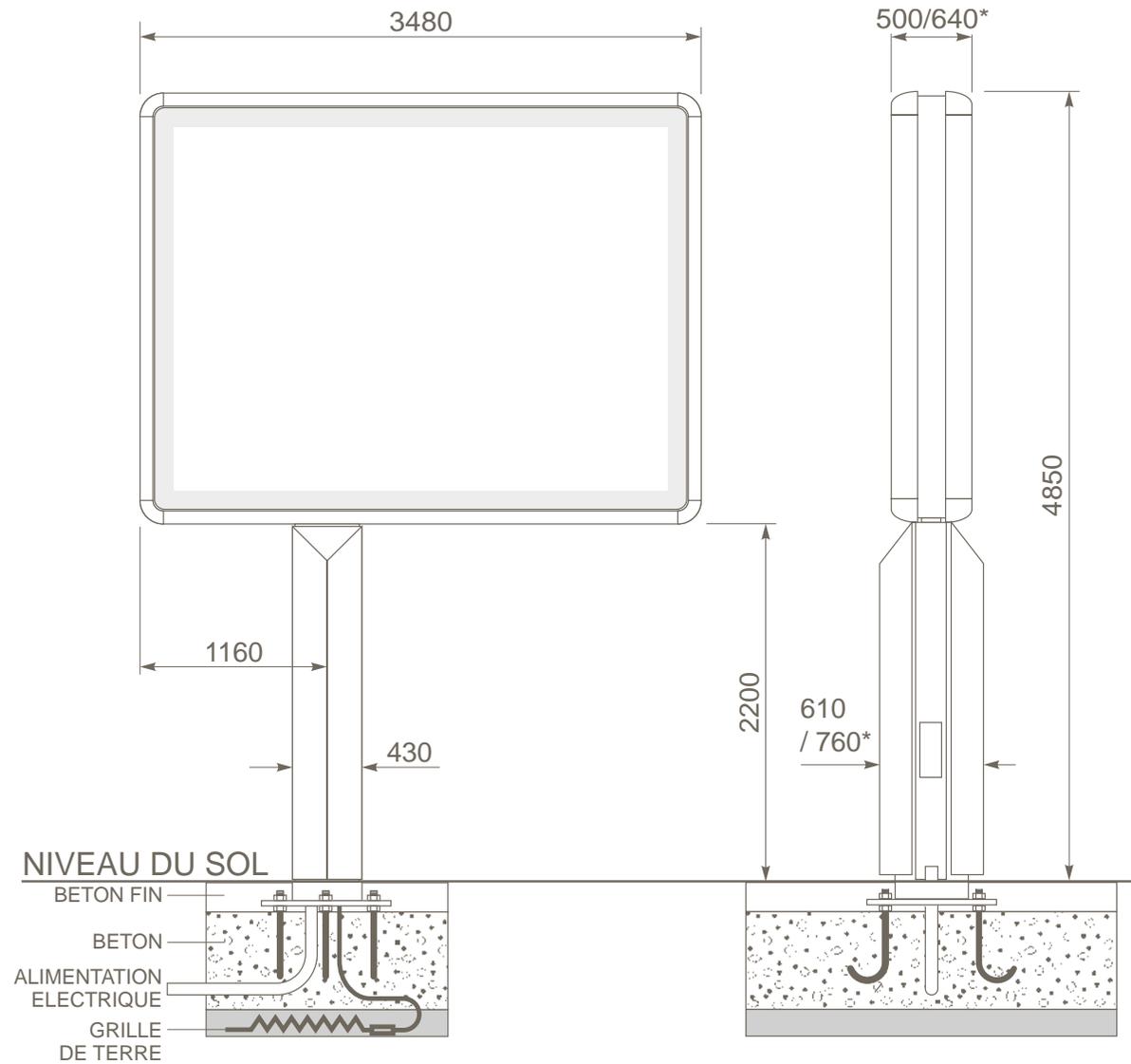
MODULARITÉ_

Possibilité de changement du caisson par un caisson aux coins carrés non chromé

Possibilité de changement de la forme du pied pour un pied cylindrique.



Plan_



Dimensions en mm

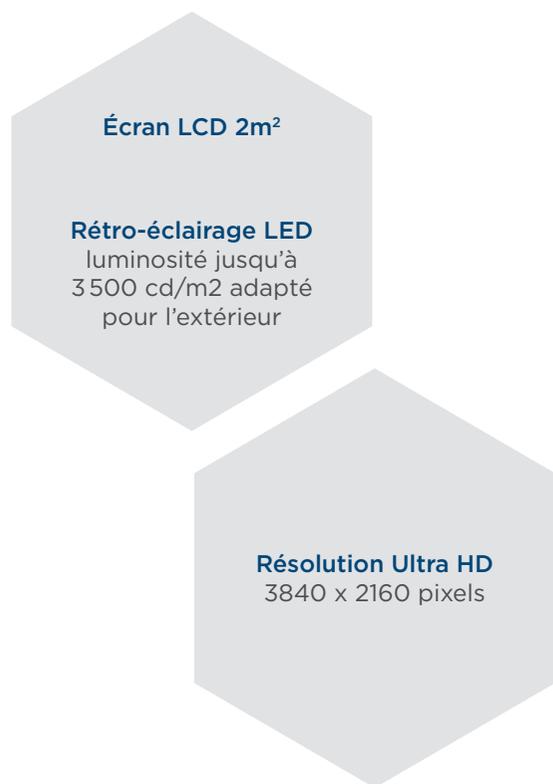
Descriptif technique_ Mobilier numérique sur mât LCD 2 m² simple face

*Studio Design JCDecaux
Modèle Millénum*



SOMMAIRE ↻

SYNOPTIQUE_



PRÉSENTATION_

Mobilier urbain destiné à la communication dynamique par diffusion en couleurs de séquences de textes, vidéos ou d'images

DESCRIPTION GÉNÉRALE_

Mobilier composé d'un écran numérique intégré dans un caisson et fixé sur un mât ancré au sol

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d'implantation

Tête

Élément composé d'un châssis métallique habillé de profilés, recevant l'écran et son unité de pilotage

Munie d'une porte articulée en partie supérieure et maintenue ouverte par vérins à gaz

Équipée d'un système de ventilation afin de garantir un fonctionnement quelles que soient la température et l'humidité ambiante

Mât

Centré par rapport à la tête

Comporte une trappe permettant l'accès à la platine de raccordement

Scellement

Mobilier ancré sur un massif béton enterré permettant de dissimuler les fixations

Équipé d'une gaine d'arrivée électrique, d'un câble de transmission de données (si nécessaire) et d'une grille de terre

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

DESCRIPTION AFFICHAGE NUMÉRIQUE_

Résolution

Affichage réalisé au moyen d'un écran LCD 2 m² format portrait 16/9 très haute luminosité

Résolution Ultra HD 3840 x 2160 pixels

Excellente définition pour une lecture de près comme de loin (jusqu'à au moins 50 m)

Visibilité

Luminosité jusqu'à 3500 cd/m²

Asservie en fonction de la lumière ambiante afin de garantir un bon rendu lumineux par tout temps, de jour comme de nuit et minimiser la consommation électrique. Écran conçu pour une visibilité en toutes conditions météo (pluie, soleil, nuages)

Écran équipé d'un système de rétroéclairage nouvelle génération appelé «local dimming» permettant d'adapter l'intensité en fonction des contenus diffusés par zone afin d'accentuer les couleurs et les contrastes

Vitre de protection de la face numérique traitée anti-reflet

Fiabilité

Ventilation forcée afin de limiter la température interne et préserver la durabilité des composants électroniques

CONTENUS DIFFUSÉS_

Contenus diffusés à la résolution Ultra HD nativement ou grâce à un upscaling automatique et intelligent dans le cas de contenus en résolution Full HD

Format des contenus fixes : .jpeg, .png, .gif non animé

Format des contenus animés (vidéo) : .mp4, .mov, .avi, .gif

Format des contenus dynamiques : html5 + flux de données

INTERFACE DE PILOTAGE DES CONTENUS_

Gestion de l'affichage sur les panneaux réalisée à partir d'une interface web disponible à partir de tout dispositif connecté à internet et équipé des droits d'accès

Panneaux programmables à l'avance collectivement ou individuellement

Interface de programmation développée par JCDecaux intuitive, efficace et simple d'utilisation

Mise à jour automatique sans nécessité d'une intervention physique sur les postes informatiques

Pilotage des messages à partir de l'interface web

Création des messages et des boucles de messages

Paramétrage de la durée et de l'ordre de passage des messages

Transmission instantanée entre la saisie des messages et la réception par le panneau

Consultation en temps réel des messages diffusés

Passage d'une boucle possible sur l'ensemble des panneaux de la ville, sur un groupe de panneaux ou individuellement

Stockage des messages

Sauvegarde régulière des messages en local (capacité 128 Go) pour alimenter la boucle de diffusion permettant d'éviter toute rupture d'affichage lors d'une perte de connexion réseau

Affichage d'un message neutre en cas de dysfonctionnement

TÉLÉSURVEILLANCE ET SÉCURITÉS_

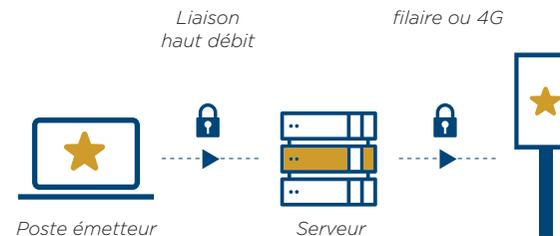
Mobilier équipé de moyens de contrôle permettant de vérifier en permanence son état de fonctionnement

Transmission automatique des défauts via le réseau vers le centre serveur en cas de dysfonctionnement

TRANSMISSIONS DES MESSAGES_

Ensemble de connexions sécurisées :

- Du poste émetteur au serveur de données par liaison internet haut débit
- Du serveur de données aux différents mobiliers de communication par transmission filaire ou 4G



ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau permanent sur platine électrique située dans le mât

Protection

Disjoncteur 16 A

Différentiel de 25 A - 30 mA

	PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (kWh/jour)*
Écran LCD	2 475	19

* Consommation journalière calculée pour un fonctionnement 19h/24 incluant une veille d'1h à 6h, 7 jours/7 en application du code de l'environnement Article R581-35. Consommation moyenne pouvant varier en fonction de la luminosité ambiante, de l'orientation du panneau, de la durée d'ensoleillement et du type de message affiché.

NORMES_

Marquage CE

Conforme aux normes électriques NFC 15-100 et NFC 17-200

Écrans conforme RoHS

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud	Peinture poudre 80 µm	Mât, structure
	Galvanisation par centrifugation		Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Visserie
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture poudre 80 µm	Ouvrant, habillages
VERRE FEUILLETÉ 13,5MM		Sérigraphie, traitement anti-reflet	Vitrage face numérique
VERRE FEUILLETÉ 5-5-2		Sérigraphie	Vitrage face occultée
BÉTON B25			Massif de scellement

* sans chrome hexavalent

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs > IK 10 (correspondant au choc d'une bille de 2 kg chutant d'un mètre)

Déverrouillage de la trappe du mât au moyen de clé à empreinte spéciale

Équipements électriques inaccessibles au public

Écran protégé par une face avant en verre durci feuilleté d'épaisseur 13,5 mm anti-vandalisme

Ouverture sécurisée du caisson pour accès aux PC et autres équipements

Aucune vis apparente

Mobilier composé de matériaux ininflammables

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Modulation automatique de l'intensité lumineuse en fonction des sites et de la luminosité extérieure permettant de rationaliser au plus juste l'énergie nécessaire au fonctionnement de l'écran

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

Recyclage des équipements électriques et électroniques suivant la réglementation DEEE

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics



Caisson

situé à plus de 2,20 m du sol pour le libre passage du public

PERSONNALISATION_

Insertion du blason de la ville en partie haute du mât et/ou du nom de la ville apposé en partie haute du caisson d'affichage



Exemple de personnalisation pour la ville de Fréjus

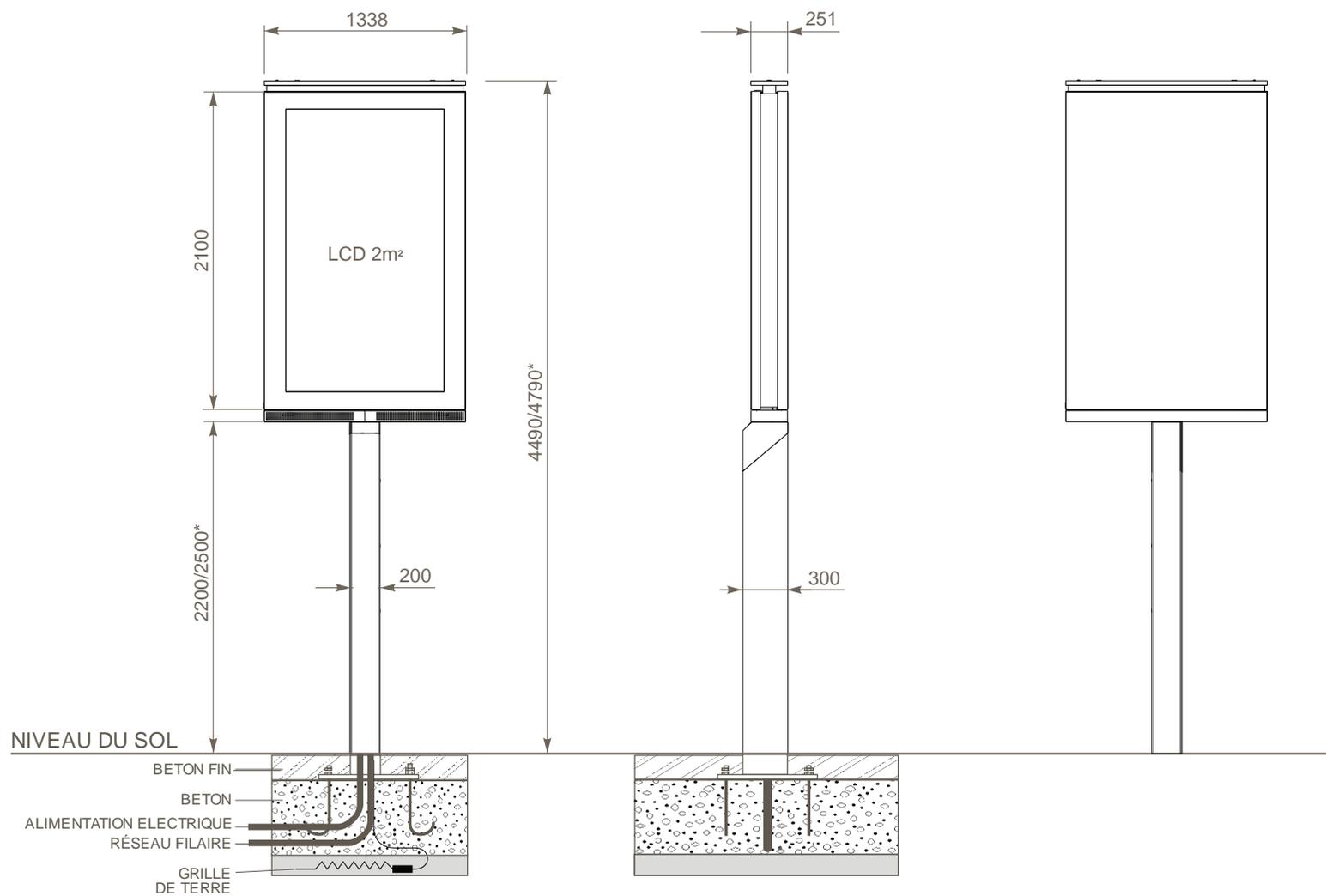
Lors de l'affichage municipal, possibilité de figer un bandeau titre aux couleurs de la ville



Illustration à titre d'exemple



Plan_



* selon configuration

Dimensions en mm

MODULARITÉ_

Une version de ce mobilier numérique existe sans mât, posé au sol sur un pied, ce qui permet une adaptation à la distance de visualisation et à la typologie de public (piétons, personnes motorisées, à faible vitesse etc...)



Descriptif technique_ Mobilier de signalisation économique haute

Modèle JCDecaux



PRÉSENTATION_

Mobilier urbain destiné à la signalisation institutionnelle et/ou économique

Conçu et développé par JCDecaux

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Mât cylindrique équipé d'une rallonge coulissante

Un à quatre caissons de signalisation double face :

- Pouvant recevoir 1 à 2 mentions par face commercialisée
- Composés d'un profil en aluminium muni de rainures permettant de maintenir les plaques support de mention
- Munis d'un talon démontable pour accéder au changement des plaques
- Fixés sur la rallonge au moyen de colliers

SIGNALÉTIQUE_

Fond réalisé sur film rétro réfléchissant

Mentions apposées par adhésif

SCELLEMENT_

Mobilier ancré sur un massif béton enterré permettant de dissimuler les fixations

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs : IK 07

Aucune vis apparente

Mobilier composé de matériaux inaltérables

ACCESSIBILITÉ_

Caisson à plus de 2,20 m de haut pour le libre passage des piétons

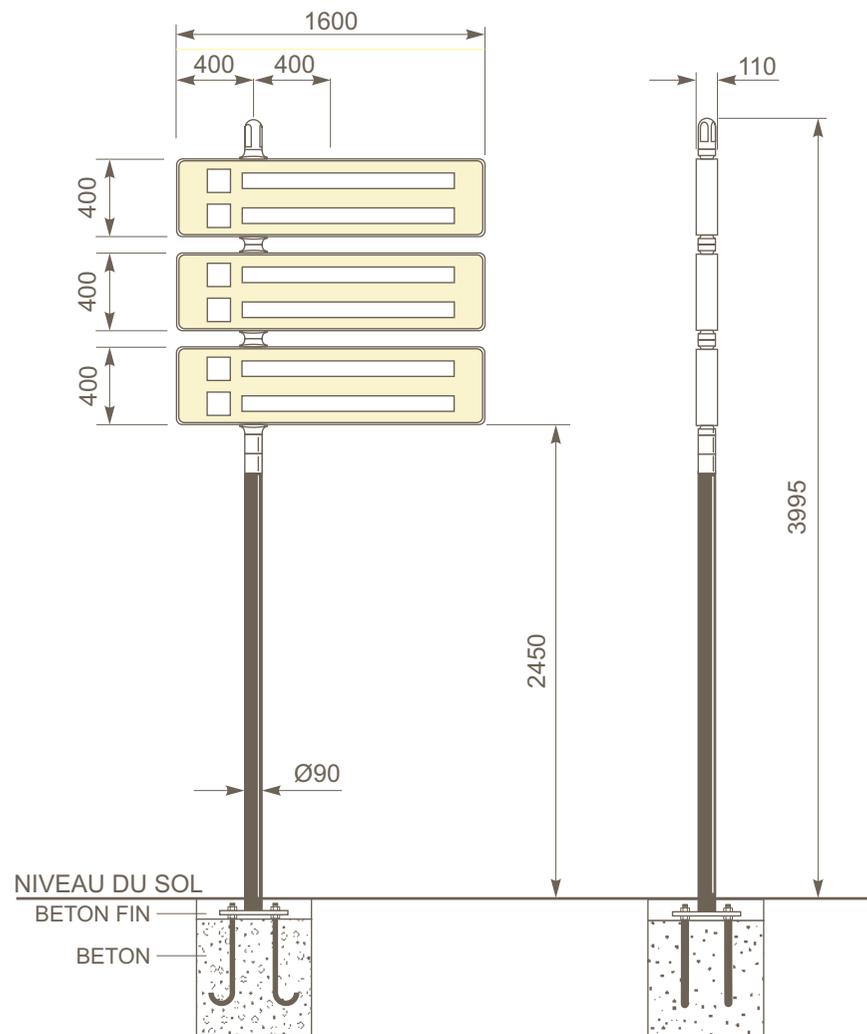
Aucun angle vif

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Méallisation	Peinture laque	Mât
	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Visserie
ALUMINIUM	Anodination-chromatation	Peinture anti-graffiti	Caissons, plaques support, enjoliveurs
BÉTON B25			Massif de scellement

Plan_



Disponible avec 1 à 4 caissons

Dimensions en mm

Descriptif technique_

Mât porte-affiche

Design Martin Szekely



SOMMAIRE 

PRÉSENTATION_

Mobilier destiné à l'annonce de manifestations culturelles, sociales, économiques ou sportives comportant deux faces d'affichage

Prédisposé pour recevoir un drapeau en partie supérieur

Conçu par Martin Szekely et développé par JCDecaux

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Conception

Mobilier composé d'un caisson d'affichage double-face rétro-éclairées monté sur un mât en fonte

Mât porte-drapeau supérieur en polyester

Affiches protégées par ouvrants articulés en partie supérieure

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d'implantation

Affichage

Surface visible de 2 m² par face (1,16m x 1,7m)

Maintien impeccable assuré par une plaque d'appui derrière l'affiche et une fixation de celle-ci uniquement en partie haute pour ne pas contraindre le papier

Changement d'affiche opéré à hauteur d'homme par un agent d'exploitation seul

Support de drapeau

Possibilité de hisser un pavillon en haut de mât

Fixé en tête de mât par drisse invisible

Mât équipé d'une trappe permettant d'accéder au système de changement de drapeau à hauteur d'homme

SCELLEMENT_

Mobilier ancré au sol sur un massif en béton enterré permettant de dissimuler les fixations

Dimensionné en fonction de la région d'implantation

SÉCURITÉ ET ACCESSIBILITÉ_

Aucun angle vif ni élément en saillie

Tout élément extérieur soigneusement ébavuré

Ouverture des portes sécurisée par clé à empreinte spéciale

Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics



Caisson
situé à plus de 2,20 m de haut pour le libre passage du public

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement, allonge centrale mât supérieur
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Visserie
FONTE	Métallisation	Peinture laque	Mât inférieur
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture laque	Caisson, ouvrants
COMPOSITE POLYESTER		Teint dans la masse	Mât supérieur
VERRE TREMPÉ FILMÉ			Glaces caisson
BÉTON B25			Scellement

* sans chrome hexavalent

ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau d'éclairage public

Protection

Coupe circuit 6 A, interrupteur différentiel 25 A - 30 mA

	PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (kWh/jour)*
Éclairage	90	0,41

* base de 6,5h d'éclairage quotidien avec coupure de 1h à 6h du matin

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclables

Mobiliers issus de démontage et rénovés à neuf afin de minimiser l'utilisation de matière première et les dépenses énergétiques liées à la fabrication de nouveaux mobiliers

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Partie basse de mât en fonte monolithique

Fixation des éléments invisible de l'extérieur

Fermeture des portes du caisson sécurisée par clé à empreinte spéciale

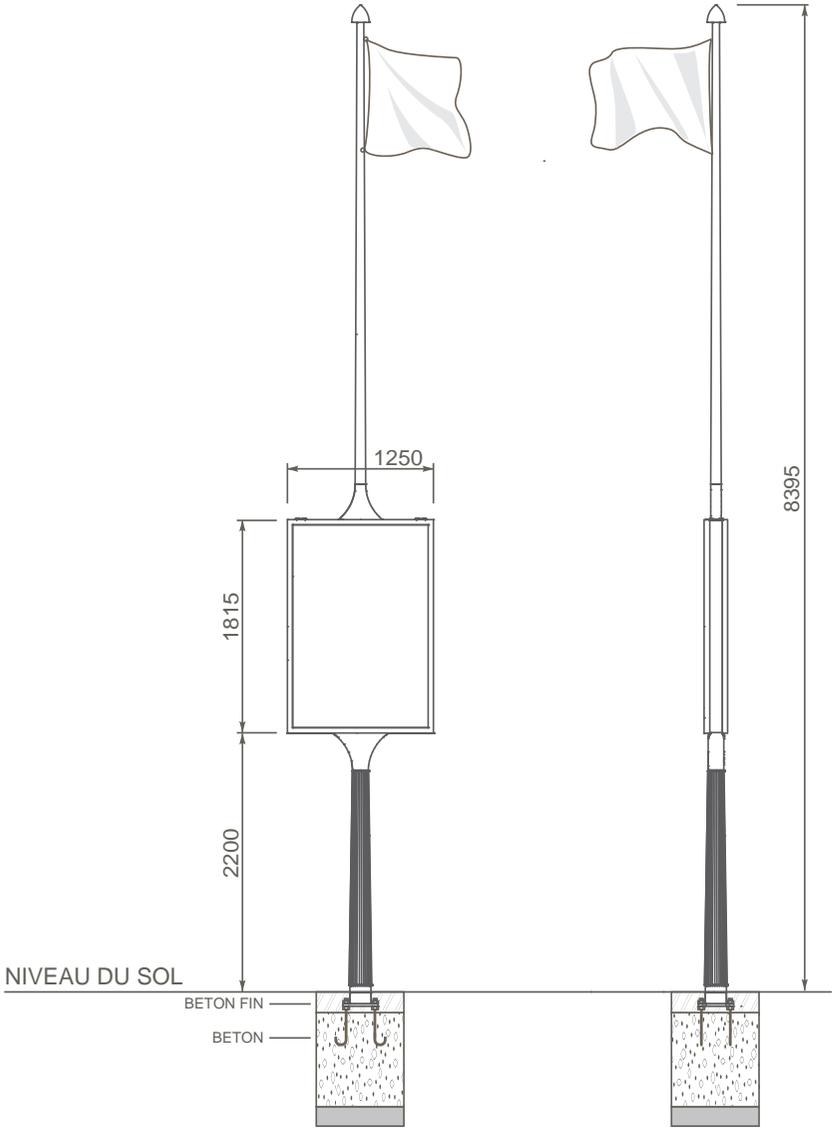
Aucune surface plane à hauteur d'homme afin de limiter le risque de tags ou d'affichage sauvage

Toutes les surfaces peintes sont revêtues d'une peinture très résistante aux intempéries et aux produits de nettoyage des graffitis

Faces avant en verre trempé filmé :

- La trempe du verre offre une très grande résistance aux chocs
- Le film évite l'effondrement en cas de bris

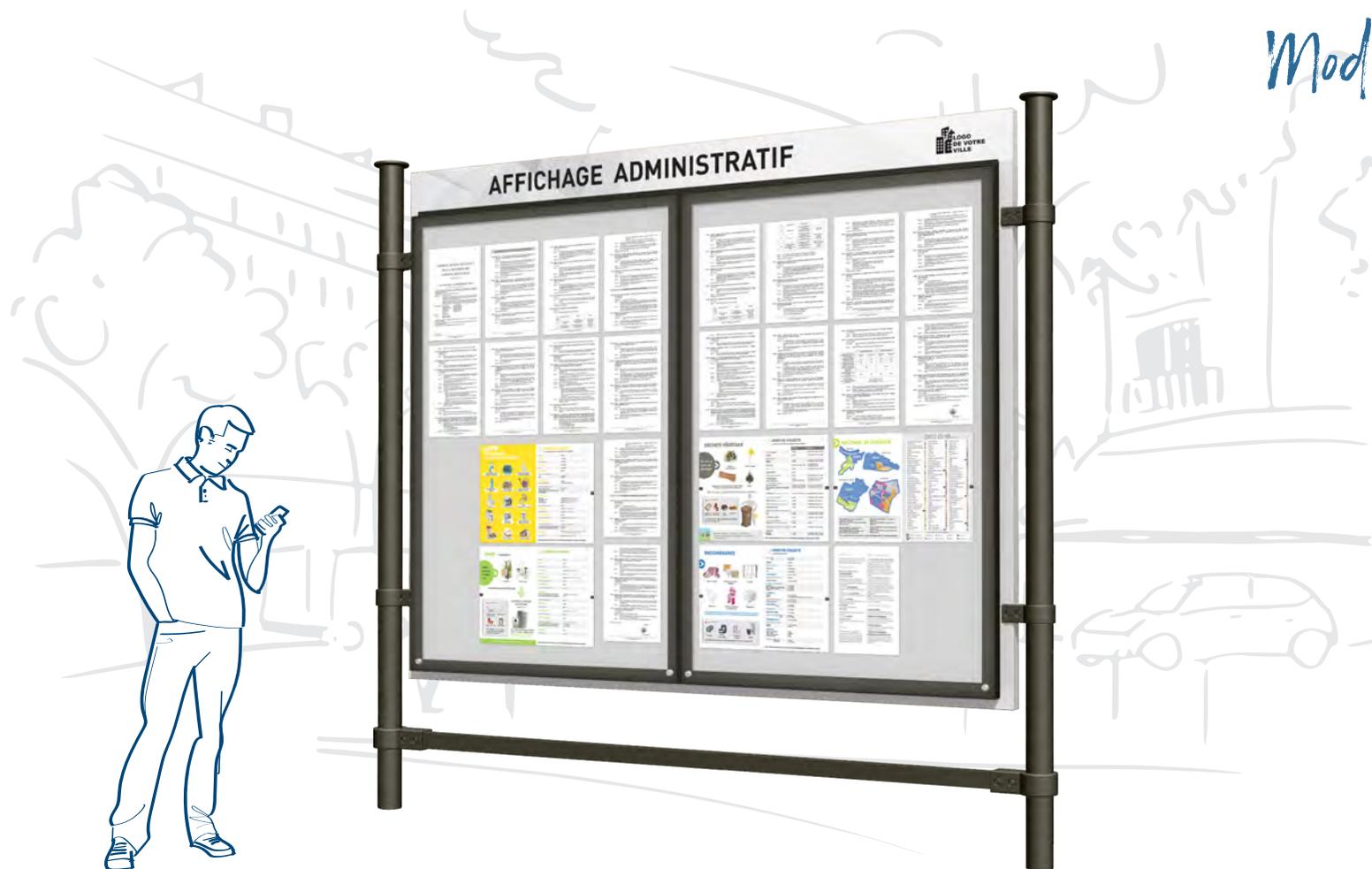
Plan_



Dimensions en mm

Descriptif technique_ Mobilier d'affichage administratif de 4m²

Modèle Vision



SOMMAIRE 

PRÉSENTATION_

Mobilier urbain destiné à l’affichage administratif

Conçu et développé par JCDecaux

Comporte deux faces de 4 m²

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Mobilier composé de deux poteaux supportant un panneau muni de deux portes vitrées juxtaposées articulées en partie supérieure et maintenues en position ouverte par vérins pneumatiques

Maintien des affiches par collage ou par aimantation

Affichage à hauteur d’homme

Un bandeau constitué de LED permet d’éclairer la zone d’affichage

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d’implantation

SCELLEMENT_

Mobilier ancré sur deux massifs béton enterrés permettant de dissimuler les fixations

Dimensionné en fonction de la région d’implantation

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l’arrêté du 15 janvier 2007 relatif Oaux prescriptions techniques pour l’accessibilité de la voirie et des espaces publics



Pour les mobiliers installés sur le cheminement piétons, présence d’une lisse en partie basse détectable par une canne d’aveugle

PERSONNALISATION_

Possibilité d’apposer la mention « Affichage Administratif » et le logo de la Ville sur un bandeau en partie supérieure

Décoration par adhésif



MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
ACIER	Galvanisation à chaud	Peinture poudre 80 µm	Poteaux
	Galvanisation par centrifugation		Tiges de scellement
FONDERIE ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture poudre 80 µm	Brides
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Visserie
SANDWICH ACIER MOUSSE ACIER INCLUANT DU TUBE ALUMINIUM	Pré galvanisation	Prélaquage	Panneau
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture poudre 80 µm	Ouvrants
VERRE TREMPÉ		Sérigraphie	Vitres
BÉTON B25			Massifs de scellement

* sans chrome hexavalent

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs > IK 10 (correspondant à un choc d’une bille de 2 kg chutant d’un mètre)

Déverrouillage des portes assuré au moyen d’une clé à empreinte spéciale

Vitrage en verre trempé de 6 mm type « Sécurité »

Aucune vis apparente

Mobilier composé de matériaux ininflammables

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

Utilisation de peinture poudre sans rejet de Composés Organiques Volatils (COV)

Mobilier composé essentiellement de matériaux durables et recyclable

ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau d’éclairage public

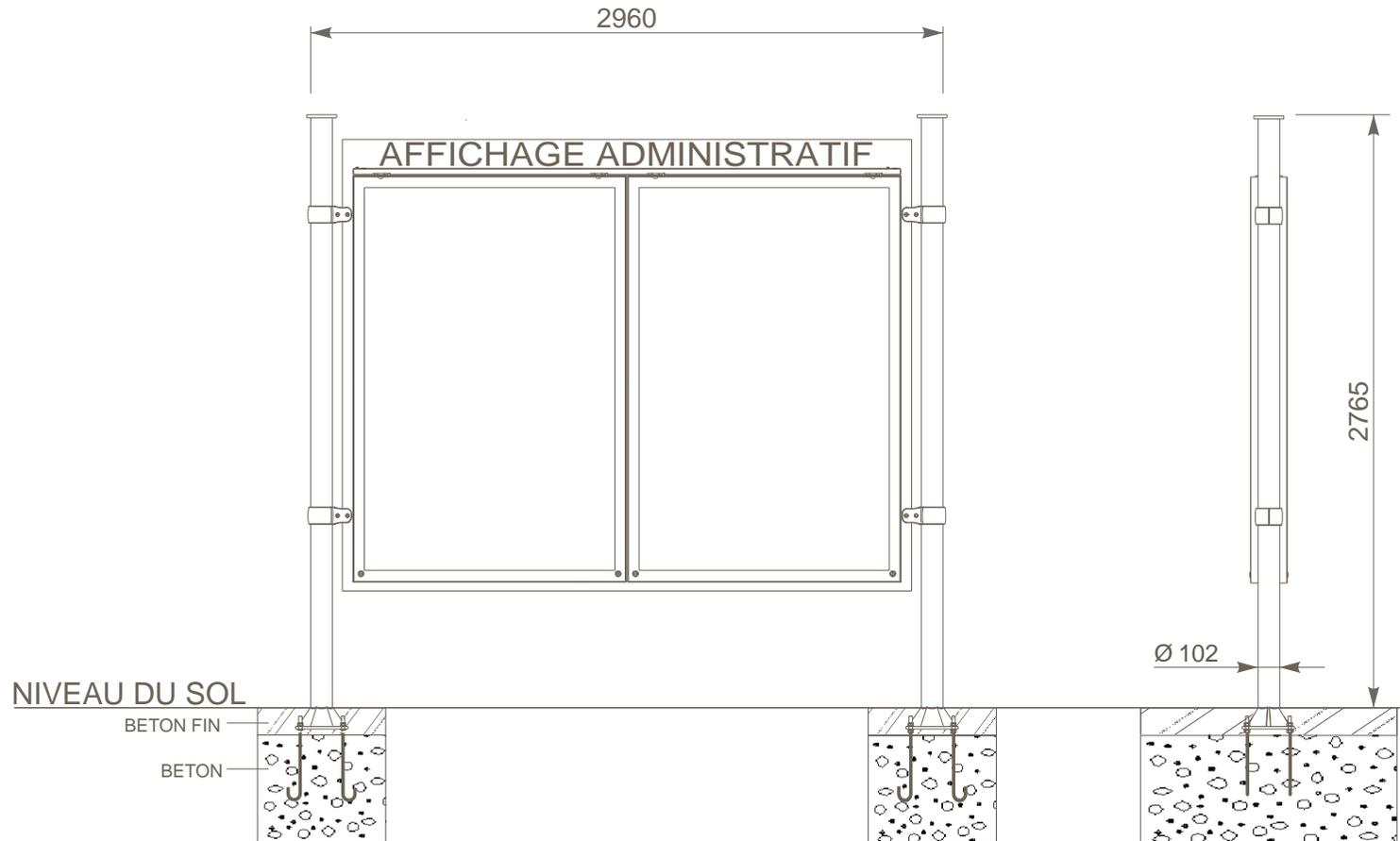
Protection

Coupe circuit 6 A, interrupteur différentiel 25 A - 30 mA

	PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (kWh/jour)*
Éclairage	15	0,98

* base de 4 200 heures d’éclairage par an soit 11,5 heures par jour en moyenne

Plan_



Dimensions en mm

Descriptif technique_ Colonne d'affichage culturel

Modèle Davioud



SOMMAIRE ↻

PRÉSENTATION_

Mobilier destiné à l’information culturelle

Conçu et développé par JCDecaux

Comporte 3 faces d’affichage de 4 m² chacune éclairées par transparence

Face constituée d’une affiche de 4m² ou deux affiches de 2m² l’une sur l’autre

Certaines colonnes d’affichage culturel pourront être équipées d’une fontaine à eau.

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES_

Corps du mobilier composé d’une armature principale formée de 3 poteaux et d’un triangle supérieur de maintien

Toiture composée d’une marquise surmontée d’un dôme et d’une pointe.

Équipé de 3 portes vitrées articulées en partie supérieure et maintenues en position ouverte par béquille spéciale

Affiches maintenues en position grâce à un dispositif breveté permettant d’assurer une excellente qualité visuelle

Affichage à hauteur d’homme

Colonne pivotante montée sur roulement à billes afin d’assurer l’accessibilité au changement des affiches en toute circonstance

Structure calculée pour résister aux conditions météorologiques extrêmes de la région d’implantation

ÉCLAIRAGE_

Assuré par 2 rampes de 2 tubes LED par face avec caissons diffusants garantissant une diffusion homogène sur toute la surface d’affichage.

Un système permet d’assurer la coupure de l’éclairage de 1h à 6h du matin et de diminuer l’intensité lumineuse en moyenne de 30% pendant la période de fonctionnement.

ÉLECTRICITÉ_

Alimentation

220 V/240 V - 50 Hz

Raccordement au réseau d’éclairage public

Platine de protection et de raccordement située dans la colonne

Protection

Coupe circuit 6 A, interrupteur différentiel de 25 A - 30 mA

PUISSANCE INSTALLÉE (VA)	CONSOMMATION MOYENNE (KWH/JOUR)*
270	1,23

* base de 6,5h de consommation quotidienne avec dimming de 30% et coupure de 1h à 6h du matin

SCELLEMENT_

Mobilier ancré sur un massif béton enterré

Équipé d’une gaine d’arrivée électrique et d’une grille de terre

Dimensionné en fonction de la région d’implantation

NORMES_

Marquage CE

Conforme aux normes électriques NFC 15-100 et NFC 17-200

ACCESSIBILITÉ_

Respect de l’arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l’accessibilité de la voirie et des espaces publics



Hauteur sous toiture supérieure à 2,20 m pour le libre passage du public

Mobilier constitué d’une large embase facilement détectable par une canne d’aveugle

MATÉRIAUX_

MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION	FINITIONS	ÉLÉMENTS PRINCIPAUX
FONTE/ACIER	Métallisation	Peinture laque	Socle, armature
ACIER	Galvanisation par centrifugation	Brut	Tiges de scellement
ACIER INOXYDABLE	Passivation		Visserie
ALUMINIUM	Chromatation*	Peinture laque	Habillages, portes
STRATIFIÉ POLYESTER		Peinture laque	Toiture
POLYCARBONATE			Vitres
BÉTON B25			Massif de scellement

* sans chrome hexavalent

RÉSISTANCE AU VANDALISME_

Indice de protection contre les chocs > IK 10 (correspond à un choc d’une bille de 2 kg chutant d’un mètre)

Déverrouillage des portes assuré au moyen d’une clé à empreinte spéciale

Socle en fonte résistant aux nombreux chocs

Vitres en polycarbonate épaisseur 3mm offrant une très bonne résistance aux rayures et aux chocs

Aucune vis apparente

Mobilier composé de matériaux inaltérables

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX_

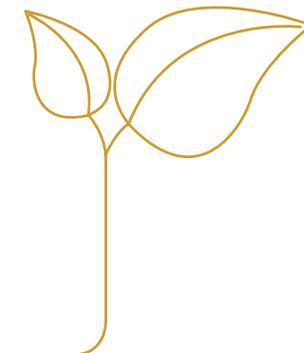
Utilisation de tubes LED permettant de :

- Réduire significativement la consommation électrique par rapport à une technologie tube fluorescent
- Limiter la fréquence de remplacement et donc la quantité de déchet à retraiter

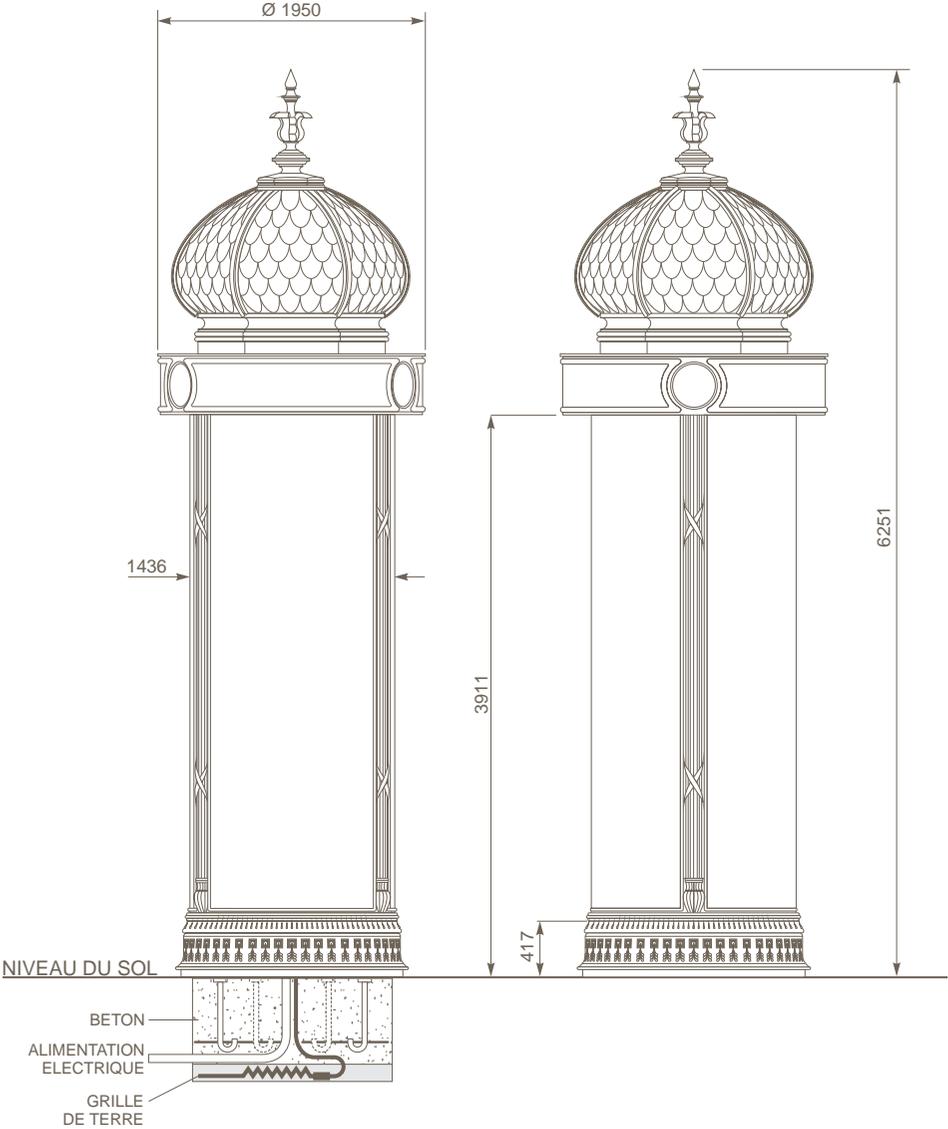
Durée de vie des tubes 50 000 heures

Recyclage des équipements électriques et électroniques suivant la réglementation DEEE

Colonnes issues de démontage et rénovées à neuf afin de minimiser l’utilisation de matière première et les dépenses énergétiques liées à la fabrication de nouveaux mobiliers



Plan_



Dimensions en mm



Accessibilité_

et intégration des mobiliers proposés

JCDecaux

RETOUR 
SOMMAIRE



Intégration en environnement urbain

DES MOBILIERS ACCESSIBLES À TOUS_

Conformité des mobiliers aux réglementations en vigueur_p3

Pour Vous

UNE ACCESSIBILITÉ DES MOBILIERS À TOUS DANS LA VILLE DE RUEIL- MALMAISON_

Implantation des mobiliers_p5

Abris-voyageurs_p6

Abris-voyageurs_p7

Borne de propreté_p8

Mobilier d'information 2 m²_p9

Mobilier d'information 2 m² sur platine_p10

Mobilier d'information 8 m²_p11

Mobilier numérique sur mat_p12

Mobilier numérique sur pied_p13

Panneau d'affichage administratif 4 m²_p14

Colonne d'affichage culturel_p15

Mobilier de jalonnement économique_p16

Mâts porte-affiche_p17



Des mobiliers accessibles à tous_

SOMMAIRE

Conformité des mobiliers aux réglementations en vigueur_

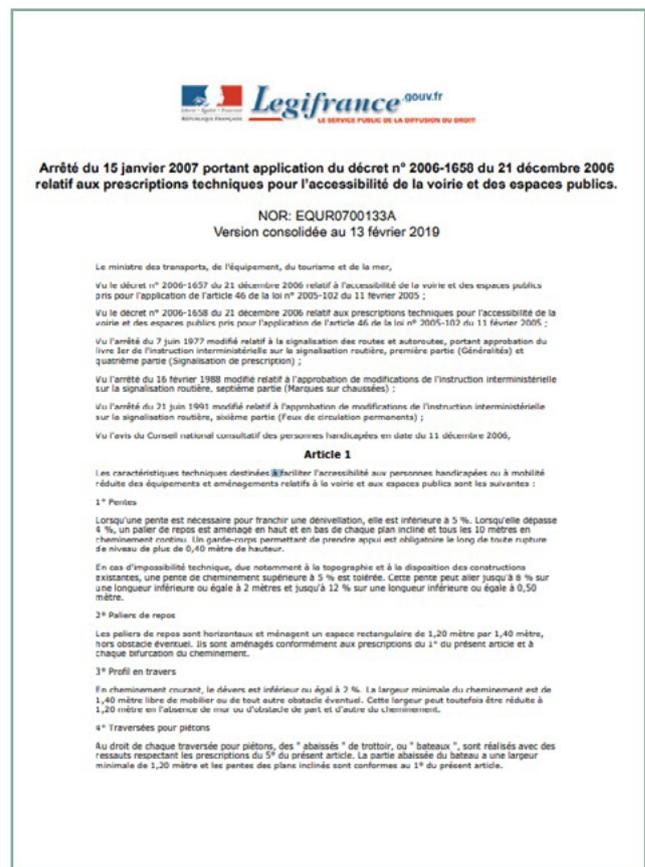
Le groupe JCDecaux est un acteur majeur de l'aménagement urbain.

L'accessibilité pour tous est notre priorité, prise en compte par les designers, les concepteurs et installateurs de mobiliers urbains et se traduisant par des actions concrètes :

- Une accessibilité prise en compte de la conception à l'implantation des mobiliers
- Une concertation renforcée entre les autorités publiques et JCDecaux pour optimiser l'implantation des mobiliers et permettre à toutes les personnes à mobilité réduite de circuler dans les meilleures conditions

RESPECT DES DISPOSITIONS_

- De la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées,
- Des décrets n°2006-57 et 2006-58 du 21 décembre 2006 relatifs à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics,
- De l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics,
- De l'arrêté du 8 décembre 2014 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création, les cas échéants





Une accessibilité des mobiliers à tous dans la ville de Rueil- Malmaison_

SOMMAIRE ↩

Implantation des mobiliers_

Positionnement sur le cheminement piéton laissant un passage libre d'au moins 1,40 m permettant la libre circulation de tous.

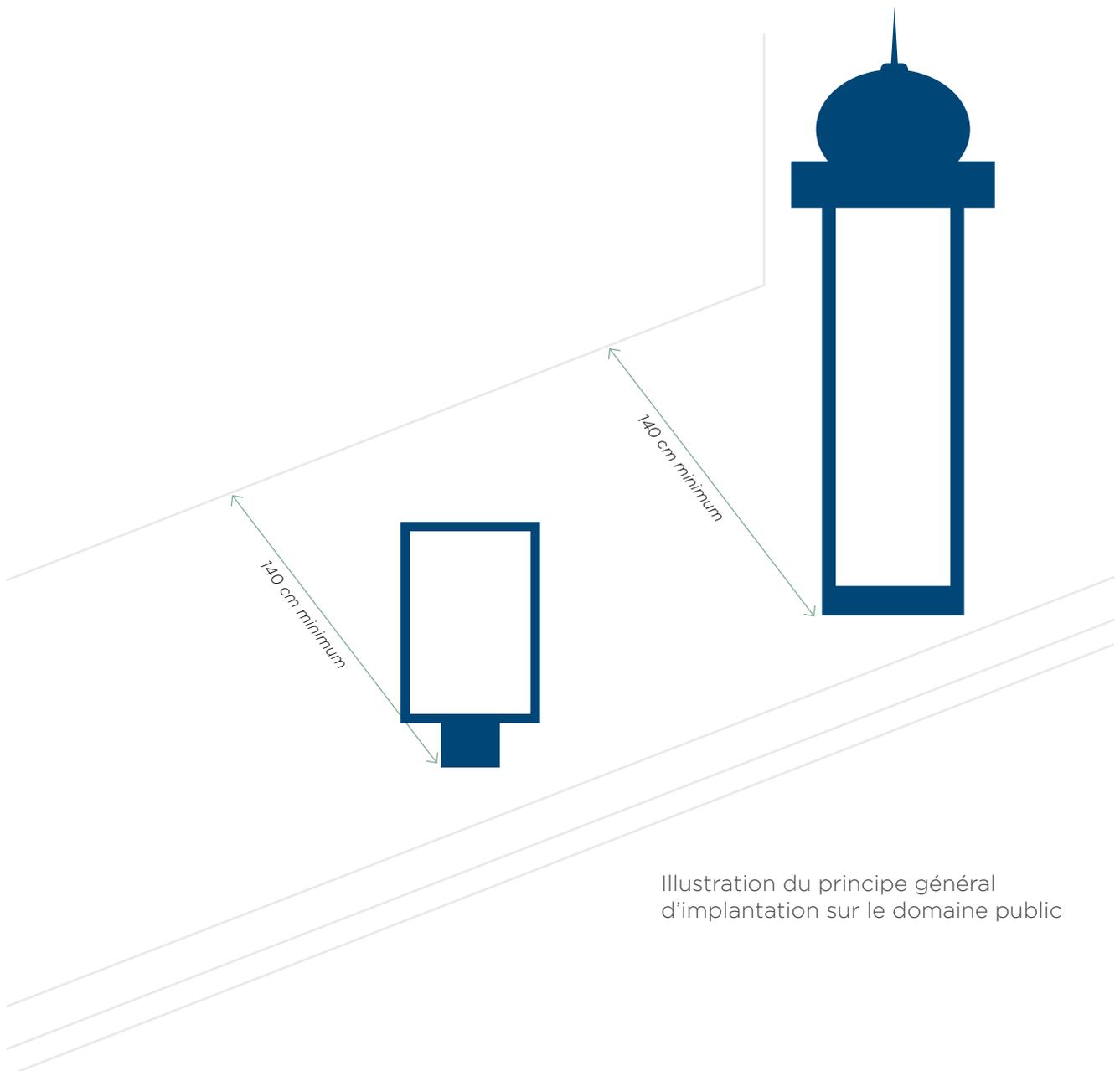
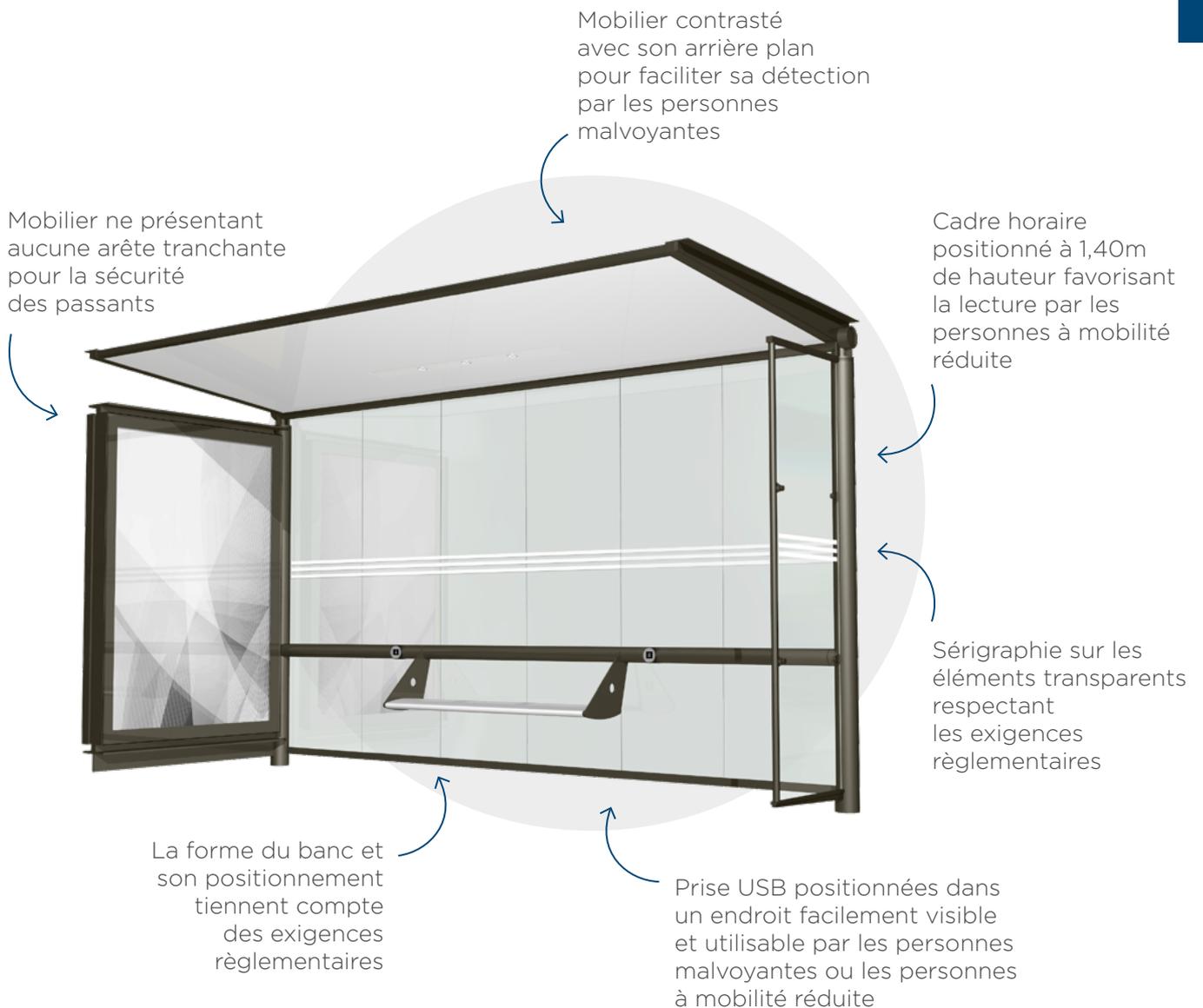


Illustration du principe général d'implantation sur le domaine public

Abris-voyageurs_



Abris-voyageurs_



Borne de propreté_

Mobilier monobloc ne présentant aucun porte-à-faux, parfaitement détectable par une canne de mal-voyant

Hauteur de la borne de propreté respecte les préconisations pour faciliter l'utilisation par une personne à mobilité réduite



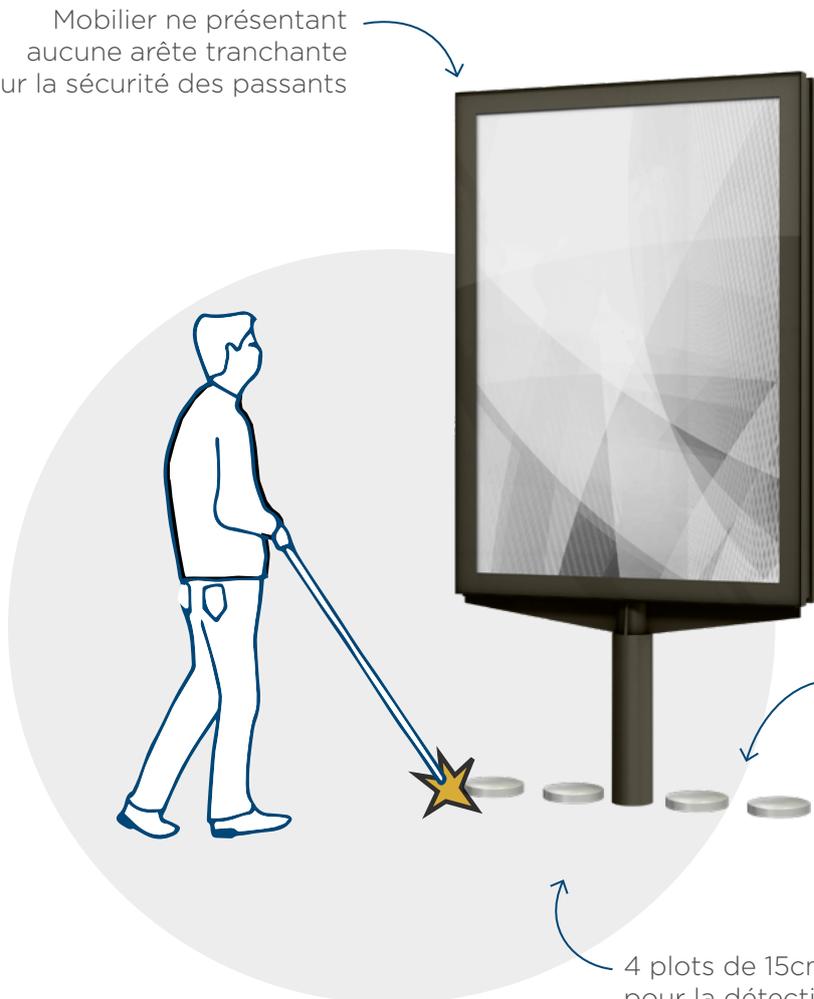
Borne de propreté ne présentant aucune arête vive pour la sécurité des passants

Couleur de la borne de propreté naturellement contrastée avec son arrière plan pour faciliter sa détection par les personnes malvoyantes, et préconisation pour l'utilisation de sacs poubelle de couleur vive

Mobilier d'information 2 m²_

Mobilier ne présentant aucune arête tranchante pour la sécurité des passants

Mobilier contrasté avec son arrière plan pour faciliter sa détection par les personnes malvoyantes



Mobilier ne présentant aucun élément en saillie par rapport au socle mobile

4 plots de 15cm d'épaisseur sont installés pour la détection par les cannes des personnes malvoyantes quand le mobilier est installé dans une zone piétonne

Mobilier d'information 2 m² sur platine_

Mobilier ne présentant aucune arête tranchante pour la sécurité des passants

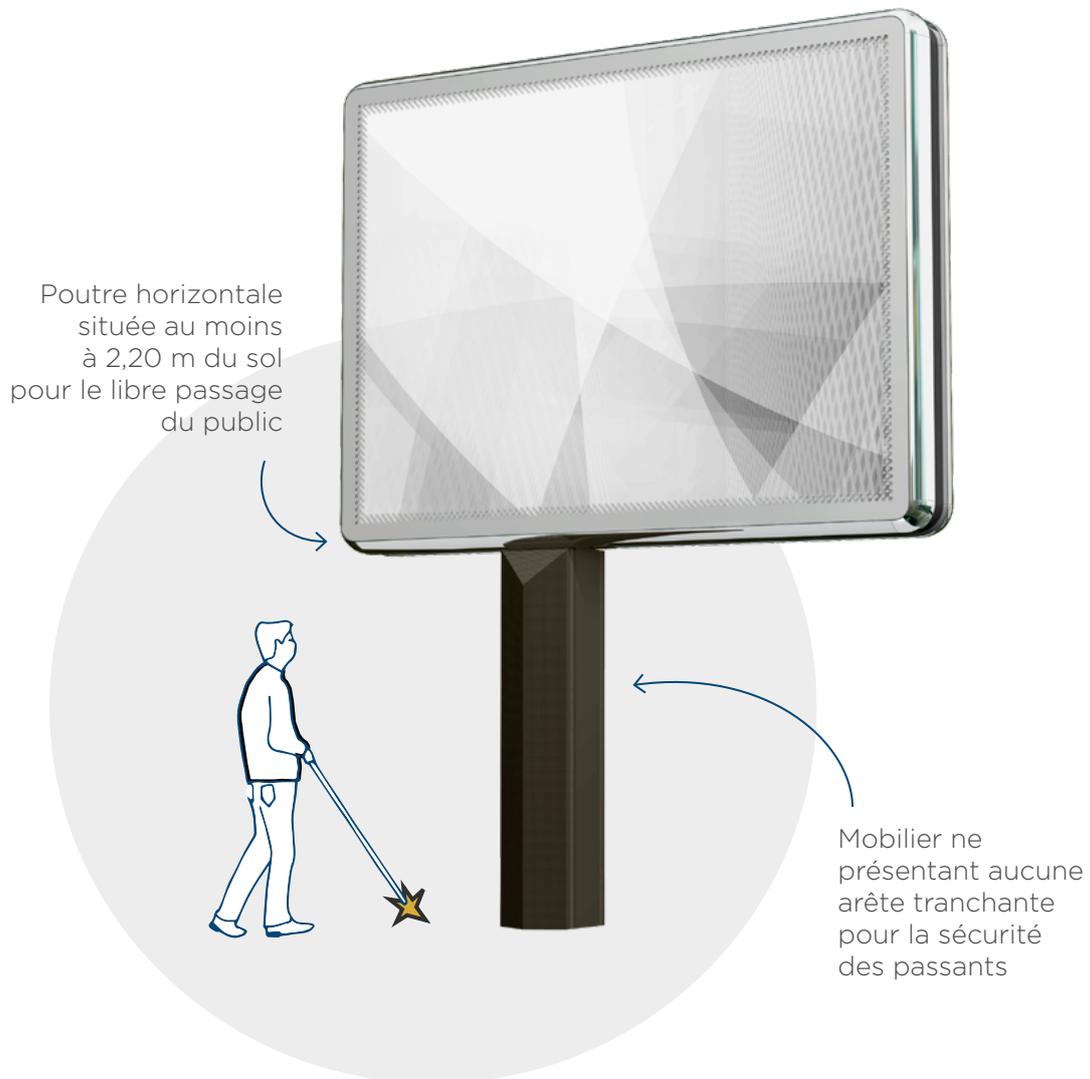
Mobilier contrasté avec son arrière plan pour faciliter sa détection par les personnes malvoyantes



Mobilier ne présentant aucun élément en saillie par rapport au socle mobile

Socle mobile d'au moins 15cm d'épaisseur pour la détection par les cannes de personnes malvoyantes

Mobilier d'information 8 m²_



Mobilier numérique sur mat_



Mobilier numérique sur pied_

Mobilier ne présentant aucune arête tranchante pour la sécurité des passants

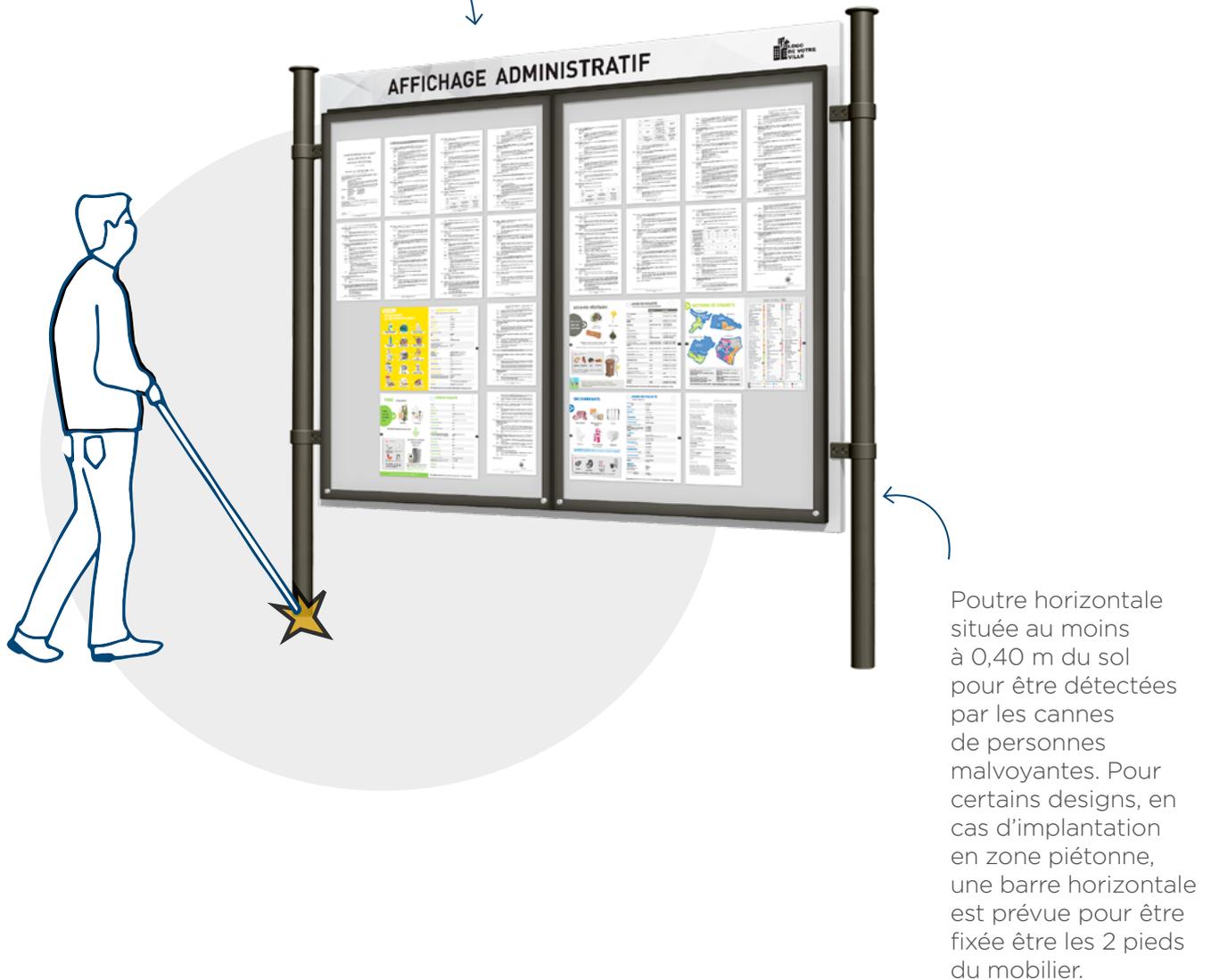
Mobilier contrasté avec son arrière plan pour faciliter sa détection par les personnes malvoyantes



Mobilier ne présentant aucun élément en saillie par rapport au socle mobile

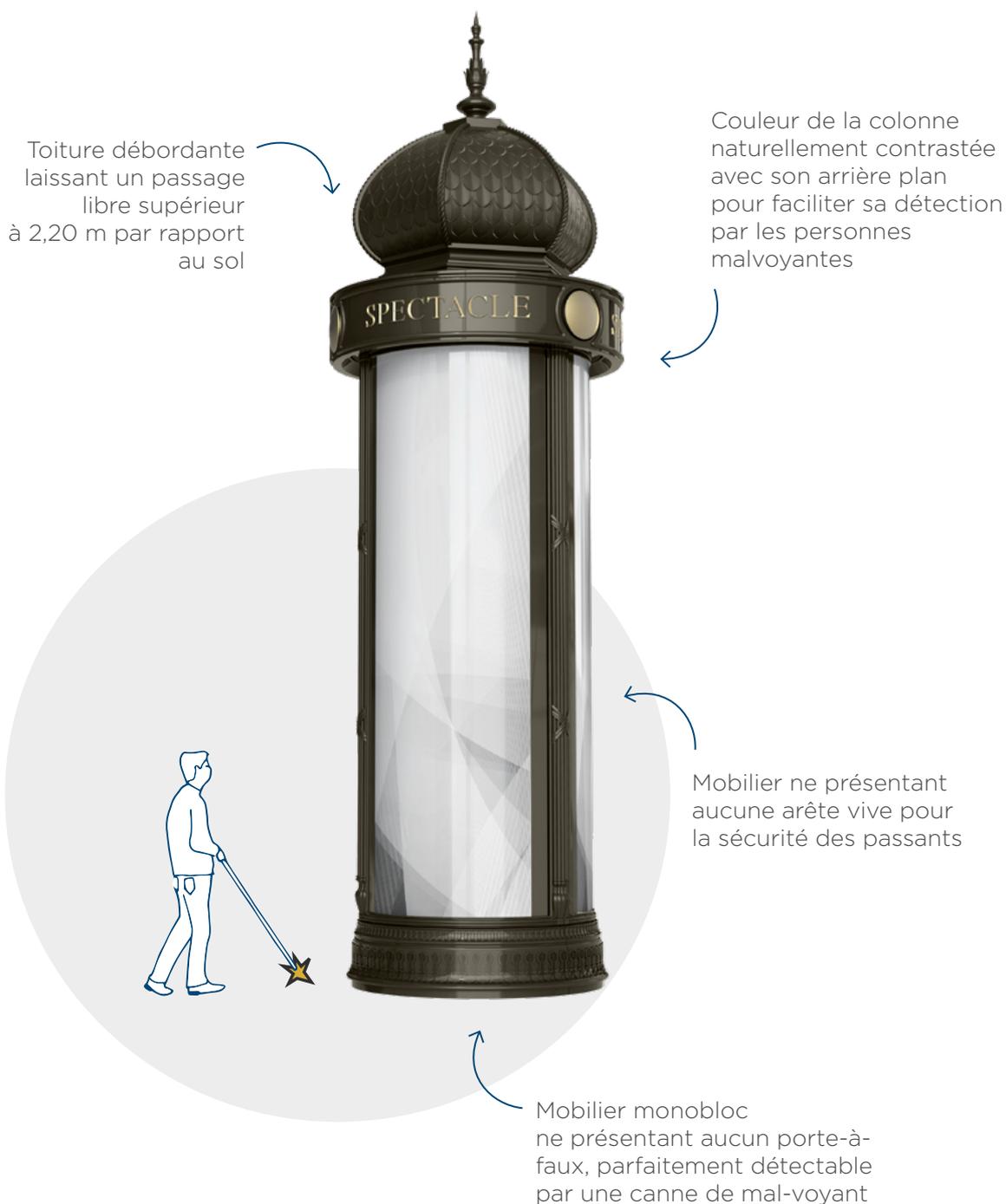
Panneau d'affichage administratif 4 m²_

Mobilier ne présentant aucune arête tranchante pour la sécurité des passants



Poutre horizontale située au moins à 0,40 m du sol pour être détectées par les cannes de personnes malvoyantes. Pour certains designs, en cas d'implantation en zone piétonne, une barre horizontale est prévue pour être fixée entre les 2 pieds du mobilier.

Colonne d'affichage culturel_



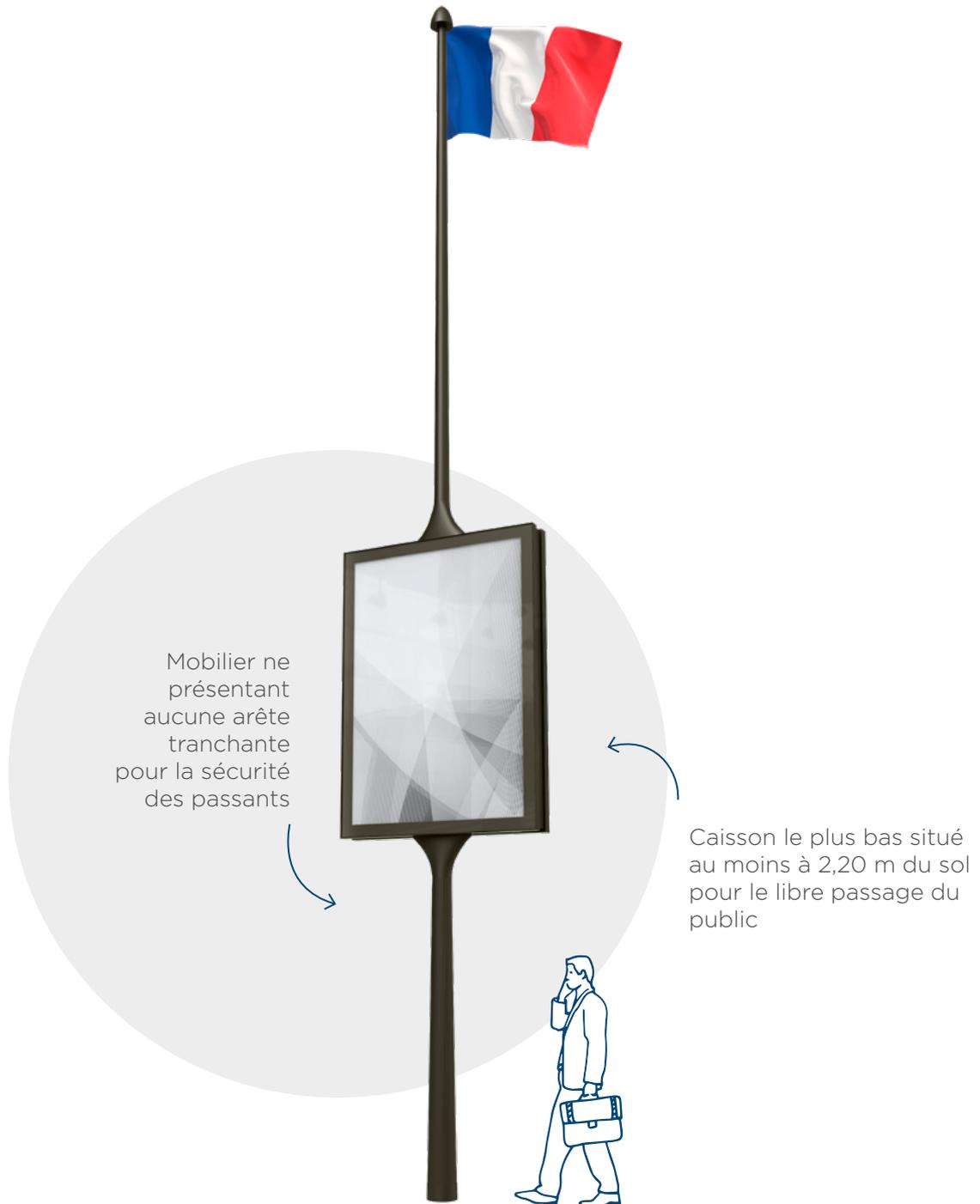
Mobilier de jalonnement économique_

Mobilier ne présentant aucune arête tranchante pour la sécurité des passants



Caisson le plus bas situé au moins à 2,20 m du sol pour le libre passage du public

Mâts porte-affiche_





Qualités des technologies d'affichage numérique_

JCDecaux

RETOUR 
SOMMAIRE



La technologie

LES ÉCRANS AU SERVICE D'UNE COMMUNICATION EFFICACE_

Plus de 30 000 écrans dans le monde_p5

Un accompagnement unique_p6

Les technologies les plus adaptées à un environnement outdoor_p9



Pour vous

DES ÉCRANS DE DERNIÈRE GÉNÉRATION POUR LA COMMUNICATION DE RUEIL- MALMAISON_

Des contenus toujours diffusés en haute qualité_p14

Un contraste élevé et une luminosité qui subliment les couleurs de vos contenus_p15

Un spectre de couleurs large au service d'une communication attrayante_p16

NOTRE
SAVOIR-FAIRE
POUR UNE
COMMUNICATION
NUMÉRIQUE DE
HAUTE QUALITÉ_





Les écrans au service d'une communication efficace_

SOMMAIRE ↩



Les écrans véhiculent votre communication et participent à l'image de votre collectivité. La bonne perception de vos messages par les citoyens repose donc sur la qualité des écrans qui les diffuseront.

Le choix de la technologie et des formats d'écran que nous vous proposons est déterminé par la nature de l'environnement urbain, l'usage souhaité, le positionnement du mobilier ou la cible recherchée.

Plus de 30 000 écrans dans le monde_

UNE EXPERTISE AU SERVICE DE VOTRE PROJET_

Mobiliers numériques outdoor sur mât, La Défense, France



Mobiliers numériques indoor sur mât, Dubaï



Abris numériques Edimbourg, Royaume-Uni



Totems interactifs Val d'Isère, France



Billboard 100 m², Chicago, états-Unis



Kiosques numériques New York, USA





Un accompagnement unique_

Grâce à notre Bureau d'Études intégré et à la maîtrise de la chaîne de valeur dès la conception de nos mobiliers, vous avez la garantie d'une prestation de qualité tout au long de notre partenariat.

LES ACTIONS DU BUREAU D'ÉTUDES_

- Veille technologique
- Sourcing et sélection des composants
- Conception
- Tests et contrôle qualité
- Accompagnement à l'installation
- Capitalisation sur les retours d'expériences



Conception de mobiliers numériques par le Bureau d'Études JCDecaux
Siège industriel - Plaisir (78)



Test de résistance à la chaleur en chambre climatique.



Évolutivité des technologies
garantie et mise à niveau
permanente avec les
composants et logiciels les
plus adaptés.

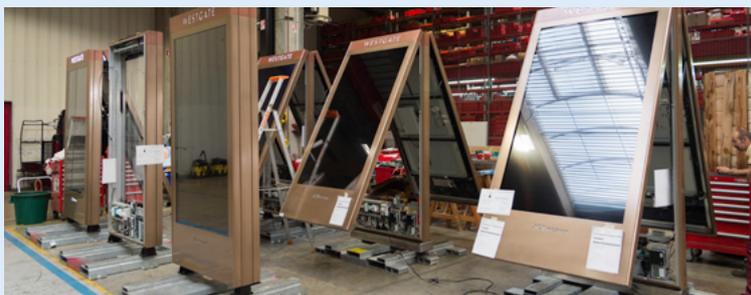


100% de maîtrise sur notre chaîne de valeur

Nous faisons le choix de maîtriser les processus de design, de conception et d'assemblage afin de vous proposer des mobiliers griffés JCDecaux avec le même niveau d'exigence et de qualité que tous les mobiliers que nous développons.

Nous réalisons 100% de l'intégration des composants et de l'assemblage des mobiliers numériques sur notre site d'assemblage à Maurepas en France.

*Illustrations à Maurepas
Montage de mobiliers numériques*



Nous travaillons avec les plus grands fournisseurs d'écrans afin que la qualité des écrans soit adaptée aux conditions et exigences particulières de leur exploitation notamment en outdoor.

Vous avez ainsi à votre disposition des technologies de dernière génération permettant le meilleur rendement énergétique et la meilleure qualité de diffusion de vos contenus dans le temps :

- Le local dimming permet un gain de 25 à 30% d'énergie
- La majorité de nos écrans ont une durée de vie de 10 ans
- Une luminosité jusqu'à 3500 cd/m² en fonction des heures et de l'exposition.

DURÉE DE VIE

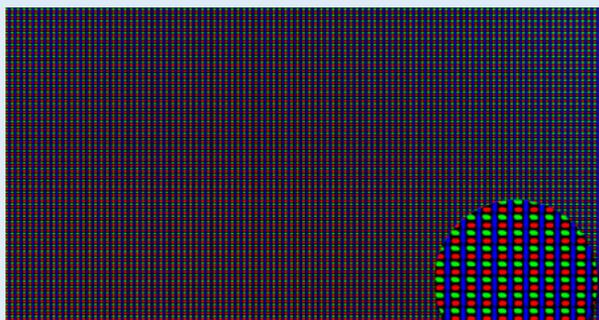
10 ans



Les technologies les plus adaptées à un environnement outdoor_



Quelques définitions



LCD_ (LIQUID CRYSTAL DISPLAY)

Un écran LCD est un dispositif de diffusion passif composé d'une source lumineuse appelée backlight et d'un filtre polarisant à cristaux liquides. Les couleurs sont créées par la filtration de la lumière par chaque cristal.



PIXEL_

Plus petit élément (point) d'une image affichée par un écran numérique.

Contient les trois couleurs primaires (Rouge, Vert, Bleu).



RÉSOLUTION_

Nombre de pixels sur l'écran.

Caractérise la qualité d'affichage et s'exprime en nombre de pixels en largeur x le nombre de pixels en hauteur.



LUMINENCE_

Intensité de l'affichage.

Caractérise l'émergence du contenu dans l'environnement lumineux ambiant et s'exprime en cd/m^2 .



Illustration de la qualité d'une image affichée suivant la résolution (ci-dessus de la plus grande à la plus petite résolution)

À CHAQUE USAGE ET À CHAQUE LIEU D'IMPLANTATION UNE TYPOLOGIE D'ÉCRAN ADAPTÉE_

En fonction de l'usage, du lieu d'implantation des mobiliers et de vos besoins de communication, nous vous proposons la configuration la plus adaptée pour :

- Un confort de lecture optimal
- Une intégration urbaine réussie



Des mobiliers
intégrés et adaptés
aux usagers

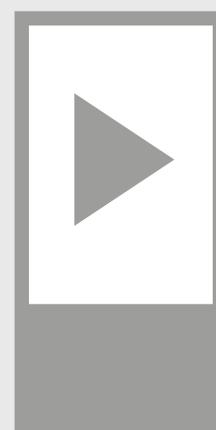
Nos mobiliers ont des caractéristiques spécifiques permettant de répondre à des besoins différents :

MOBILIER SUR PIED ADAPTÉ AUX PIÉTONS ET AUX AUTOMOBILISTES À VITESSE MODÉRÉE

TECHNOLOGIE LCD_

Ultra haute résolution idéale pour une communication **à courte ou à moyenne distance** pour les passants ou par les automobilistes à petite vitesse.

Les mobiliers au sol sont proposés lorsque les caractéristiques de l'emplacement sont compatibles avec une visibilité de tous les publics, comme par exemple dans les zones piétonnes.



MOBILIER SUR MÂT ADAPTÉ AUX AXES ROUTIERS

TECHNOLOGIE LCD_

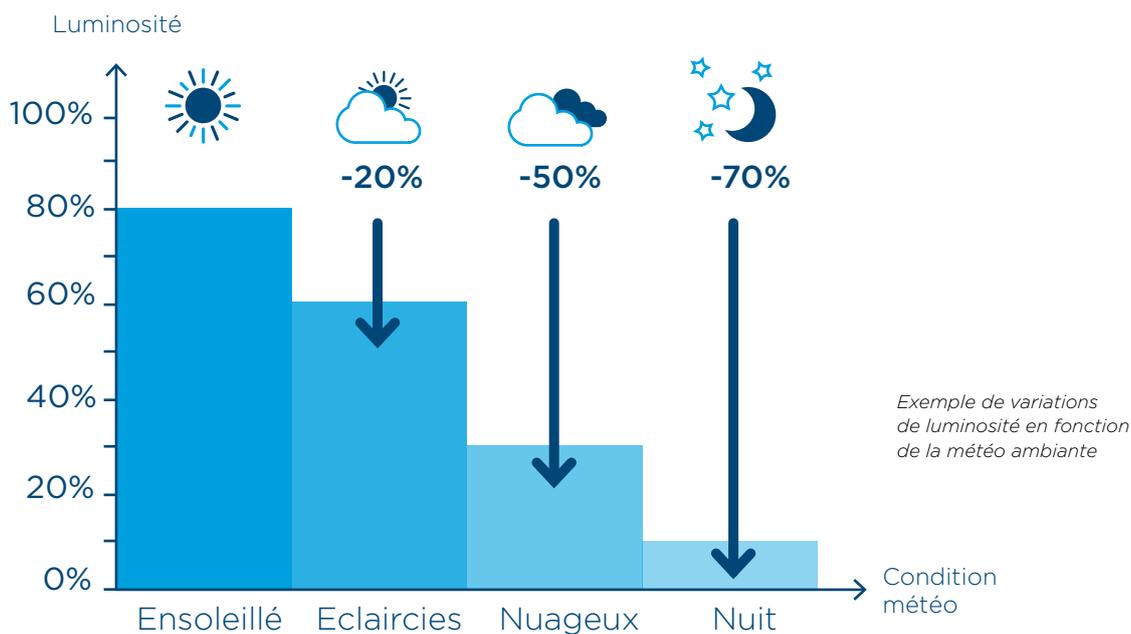
Luminosité adéquate pour offrir une visibilité parfaite aux automobilistes à plus **grande distance**.

Les mobiliers hauts ont été conçus précisément pour positionner les messages en hauteur afin de permettre leur parfaite visibilité par tous les publics, quelles que soient les conditions de densité de population à un instant donné (foule, pic de circulation) ou de masquage temporaire.



UNE LUMINOSITÉ QUI SE RÉGULE EN FONCTION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE_

Les écrans que nous vous proposons sont tous asservis en fonction de la luminosité ambiante grâce à un capteur photoélectrique qui adapte automatiquement l'intensité lumineuse de l'affichage.

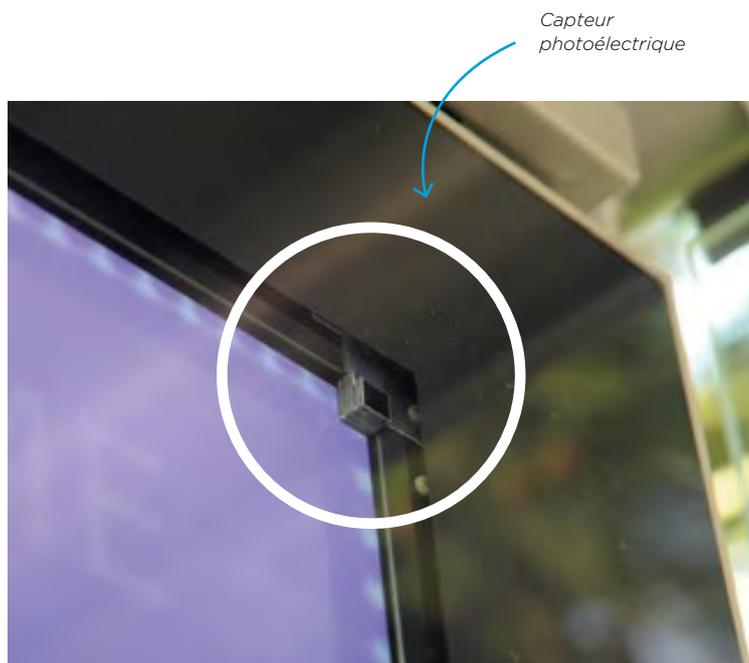


Une communication numérique de qualité de jour comme de nuit (extinction de 1h à 6h du matin).

Une excellente visibilité quelles que soient les conditions météorologiques (pluie, soleil, nuage, etc.).

Une luminosité maîtrisée : aucun risque d'éblouissement.

Des consommations électriques réduites au strict nécessaire.





Des écrans de dernière génération pour la communication de Rueil- Malmaison_

SOMMAIRE ↻

Des contenus toujours diffusés en haute qualité_

Nos écrans permettent d'afficher des textes, des images et des vidéos en Ultra Haute Définition (UHD) qui valorisent les contenus diffusés.

Grâce à la fonction Upscaling de nos écrans LCD, vos messages sont restitués en résolution Ultra HD quelle que soit la résolution initiale de vos contenus.



Résolution Full HD :
1920 x 1080 points.

Résolution UHD :
3840 x 2160 points
(équivalent 4K).

1



La garantie de la plus grande qualité d'image.

Des écrans prêts pour la généralisation des contenus en 4K.

UPSCALING D'UN CONTENU FULL HD VERS UN ÉCRAN ULTRA HD_

Augmentation automatique et intelligente de la résolution au format Ultra HD grâce à la duplication des pixels nuancés en couleurs et en luminosité



Contenus diffusés avec une résolution augmentée en Ultra HD

CONTENUS COLLECTIVITÉ_



Format full HD



Un contraste élevé et une luminosité qui subliment les couleurs de vos contenus_

RÉTROÉCLAIRAGE DIODE EN DYNAMIC BACKLIGHT_

La technologie innovante « **Dynamic Backlight** » permet d'optimiser le rendu des couleurs, d'obtenir un noir profond et un contraste très élevé.

L'image gagne en richesse et délivre des couleurs saisissantes et plus vives.

Le niveau des noirs, lors de l'affichage d'une image sombre, est grandement amélioré par rapport à un système de backlight statique d'ancienne génération.

Pour atteindre cet objectif, chaque zone de l'écran bénéficie d'un **rétroéclairage spécifiquement télépiloté** :

- Des diodes de rétroéclairage qui s'allument ou s'éteignent indépendamment selon les zones de l'écran concernées par le contenu diffusé
- Les zones sombres seront par exemple moins rétro-éclairées afin d'améliorer les contrastes.

Principe de fonctionnement :



Des couleurs enrichies.
Des noirs profonds.
Des consommations électriques diminuées de 25% en moyenne par rapport à un « Backlight static ».

Un spectre de couleurs large au service d'une communication attrayante_

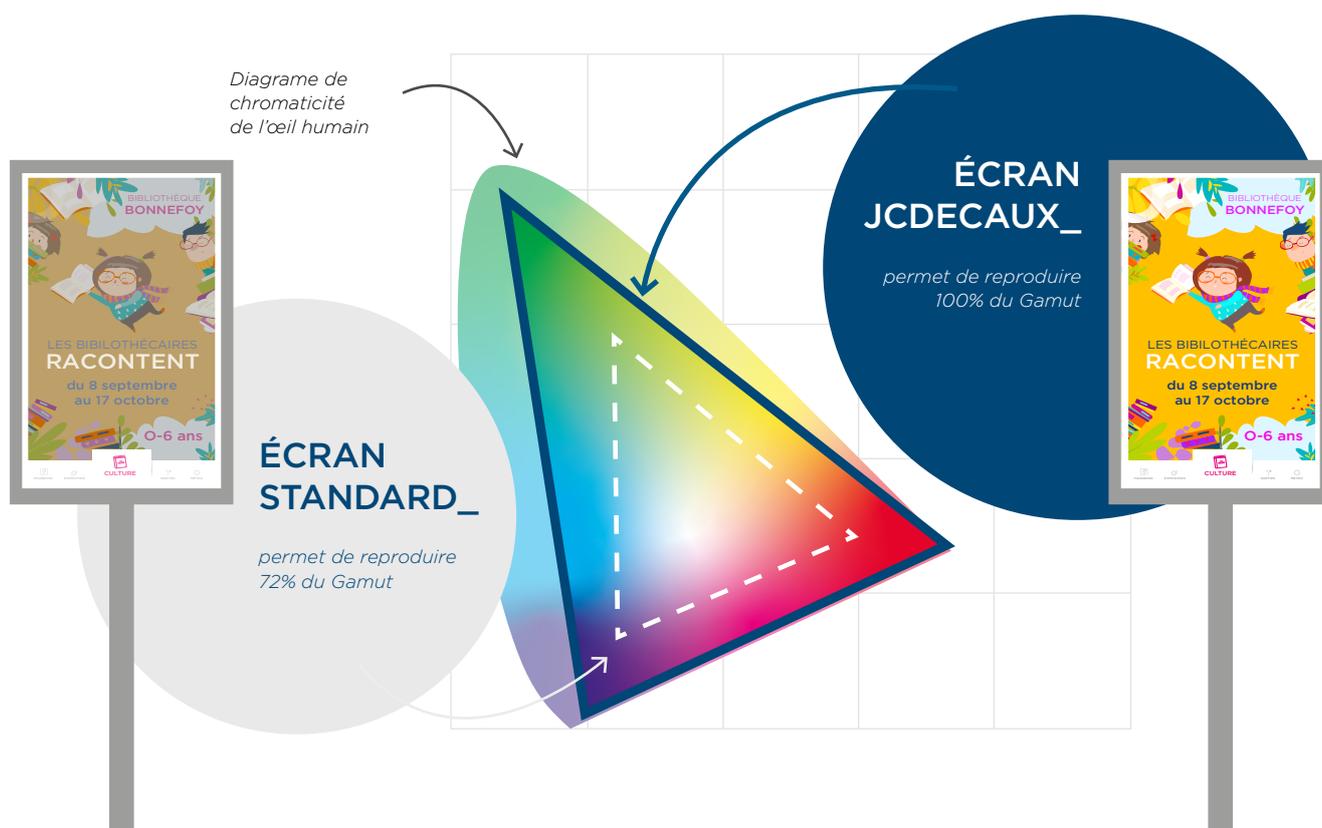
Nos écrans LCD vous offrent le meilleur niveau de Gamut du marché, soit la capacité à reproduire la palette la plus complète de couleur.

Cette performance est obtenue grâce à l'optimisation du rétroéclairage et aux filtres.



La qualité de l'image est caractérisée par le Gamut : un sous-ensemble de couleurs qu'un certain type de matériel permet de reproduire.

Diagramme de chromaticité de l'œil humain



ÉCRAN STANDARD_

permet de reproduire 72% du Gamut

ÉCRAN JCDECAUX_

permet de reproduire 100% du Gamut



Focus

La qualité de service

Afin de garantir une disponibilité optimale des écrans mis à votre disposition, nous agissons principalement sur 4 thématiques :



1. PRÉVENTION_

Nous **contrôlons nos écrans sur plus de 50 paramètres diagnostiqués en temps réel** qui nous permet de garantir un produit stable tout au long de la durée du contrat.

Notre **monitoring** permet d'anticiper et de réparer à distance les dysfonctionnements mineurs et d'avoir un suivi permanent du parc, capitaliser du savoir-faire et faire émerger des axes d'amélioration.



2. DÉLAI D'INTERVENTION_

Nous intervenons dans les meilleurs délais par nos outils de diagnostic à distance ou par des **déplacements ciblés de nos agents** de maintenance qui reçoivent des **alertes immédiates** en cas de dysfonctionnement.



INCIDENT

Problème mineur

Problème majeur



3. SÉCURITÉ_

Le hacking peut aller de la simple mise hors service des produits à la diffusion de messages non autorisés.

Aucun risque de hacking grâce à notre circuit de diffusion de **contenus sécurisés** par du cryptage, des mots de passe et des locaux techniques sécurisés.

A ce jour dans le monde aucun de nos écrans n'a été piraté.



4. GARANTIES_

Nous garantissons un maintien de qualité du mobilier et son évolutivité dans le temps avec un matériel intégrant une garantie initiale de 2/3 ans, reconductible chaque année. Nous maintenons un **stock de sécurité** et des kits rétrofit.

Les contrats cadre avec nos principaux fournisseurs prévoient **la disponibilité des pièces détachées durant 10 ans.**

Qualités des
technologies
d'affichage
numérique_