



LE VÉLO
Libre-Service
HYBRIDE

www.ecovelo.com

SOMMAIRE

- 1 — CONCEPT-BIKE
- 2 — FONCTIONNALITÉS
- 3 — BILLETTIQUE
- 4 — AVEC OU SANS BORNE ?
- 5 — TECHNOLOGIE
- 6 — EXPÉRIENCE UTILISATEUR
- 7 — EXPÉRIENCE OPÉRATEUR
- 8 — DÉPLOIEMENT
- 9 — SPONSORING PUBLICITAIRE
- 10 — AVANTAGES-CLÉS
- 11 — AUTRES VÉHICULES



Le vélo libre-service le plus flexible et le plus évolutif





Technologie embarquée sur le vélo

Le vélo est autonome sur la gestion des accès grâce à un boîtier et une serrure technologique embarqués à l'arrière, ce qui rend le système indépendant d'éventuelles bornes de stationnement.

Aucun génie civil pour les stations d'amarrage

Les stations d'amarrage sont très utiles pour la maîtrise de la voirie, l'identification du service et la gestion des flux de mobilité. Nul besoin cependant d'amener l'électricité, ni de faire une chape-béton ou de creuser des tranchées. Il suffit de poser les bornes avec des tiges filetées ou des goujons sur des sols durs.

Remarque : l'électrification des stations est une option proposée qui permet la recharge automatique. Cela n'est pas un prérequis, au contraire.

Assistance électrique hybride et optionnelle

Chaque vélo est identique, qu'il soit utilisé avec l'assistance électrique ou non. Les batteries VAE peuvent être rendues amovibles et «swapées» ou louées. Dans tous les cas, nul besoin d'isoler certaines stations VAE, et d'autres classiques, les usagers profitent d'un maillage unifié des stations.

Billettique extra-large

Les vélos se louent grâce à un Pass Transport ou un badge NFC, via un smartphone sur une Application dédiée, via un flashcode sur un navigateur web, ou par l'envoi de SMS au serveur. Selon son besoin, chaque usager trouvera là un moyen fluide de s'inscrire et se déplacer.



En partenariat avec
ARCADE
LE VELO
VILLE

26 pouces - 27/30kg selon options - Chaîne Nexus 3 - Aluminium et inox - Panneaux solaires - Rollerbrake - Moteur Bafang - Bridage 25km/h

Un vélo «couteau-suisse» capable de s'adapter

Sécurité

La serrure rotative motorisée résiste à une traction de 1,2T et ne permet aucun effet de levier mécanique.

La chaîne antivol est fabriquée par AxaBikeSécurité et a un diamètre de 10mm de section carrée. Les vélos ont un GPS embarqué pour les retrouver ou suivre les mobilités.

La recharge du vélo n'est pas accessible de l'extérieur, la batterie est spécifique, ce qui rend le vol presque «inutile».

V.A.E

La batterie VAE a une autonomie de 20 à 30km selon les territoires, elle est amovible et sécurisée avec une clé unique ou passe-partout selon les choix.

L'utilisateur peut consulter le niveau de charge.

Le démarrage est doux. L'allumage de la batterie peut déclencher une tarification spécifique.

Accessibilité

En cas de station pleine, l'utilisateur peut rendre son vélo en l'attachant directement à un vélo déjà sur borne (mode caddie), ou en le sécurisant sur du mobilier urbain dans un rayon de 50 mètres autour de la station (mode freefloating). L'opérateur peut forcer la réalisation de trajets en boucle, ou en «one-way» multi-sites selon son besoin. Le système est en 3 langues au choix (Fr-En-Es par défaut).

Praticité

Éclairage automatique avec le mouvement et l'obscurité, alertes sonores sur le vélo, écran de communication et d'explicitation, aucun câble apparent, robustesse extrême, roue-libre fluide sans assistance électrique, «vélo mécanique» possible.

Évolutivité

La mise à jour du système prend 20 secondes sur chaque vélo ou directement depuis le back-office à distance, le déplacement des bornes se fait en 10 minutes sans aspérités au sol et l'intégration d'une nouvelle billetterie se fait en très peu de temps.

Une billettique extra-large qui permet de s'intégrer dans tous les systèmes et usages

Inscription

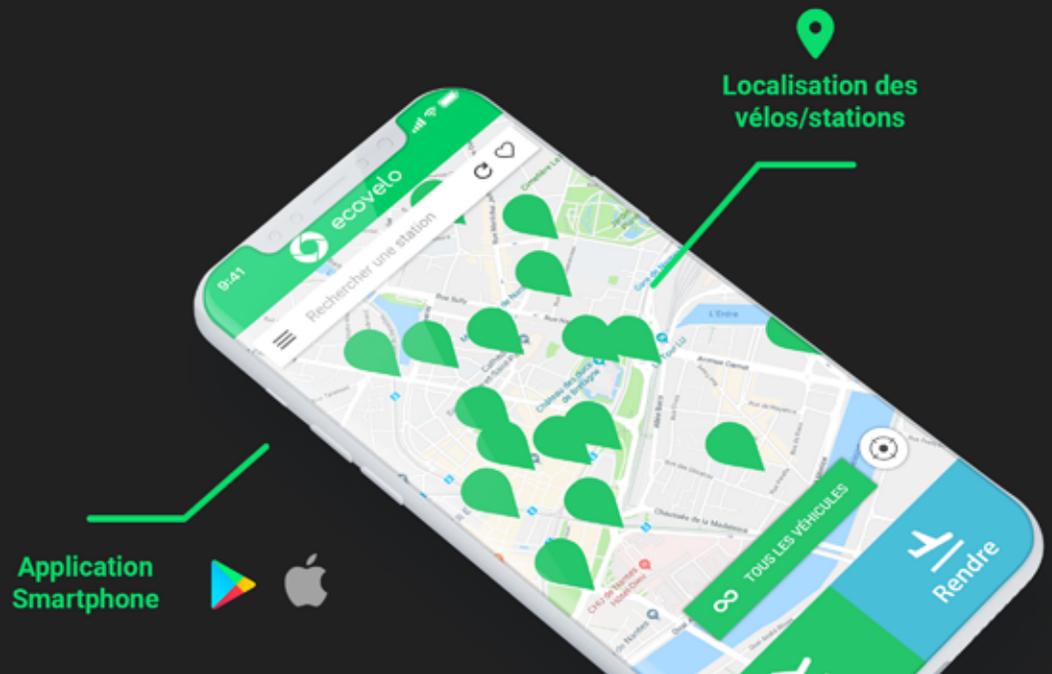
L'utilisateur doit avoir un accès internet pour s'inscrire. Il lui suffit alors de fournir son nom, son numéro de téléphone et son numéro de carte bancaire sur son PC, sa tablette ou son smartphone.

100% des Smartphones

Avec son smartphone, l'utilisateur peut s'inscrire puis louer directement un vélo pour la première fois en moins de 2 minutes chrono. S'il a un iPhone ou un Android, il télécharge l'App' dédiée au service. S'il a un autre type de smartphone ou n'a plus de mémoire pour télécharger une App', il utilise alors un flashcode et une URL pour obtenir la même expérience d'utilisation. La location d'un vélo prend 20 secondes en moyenne.

3

BILLETTIQUE



100% des téléphones mobiles 2G

Avec un «vieux» téléphone 2G ou un smartphone avec les données mobiles d'itinérance bloquées (touristes), l'utilisateur peut louer un vélo en envoyant des SMS au (0033) 7 555 36 999. Pas besoin d'internet.

Badge NFC et Carte Transport

Les badges d'entreprises, les cartes de transport ou les bracelets NFC sont compatibles avec la technologie. L'utilisateur loue un vélo en passant son badge 1 seconde sur l'arrière du vélo. Cela fonctionne même avec la plupart des cartes bancaires sans contact.

Bracelet NFC



Location via SMS



Monétique
«sans contact»

Des bornes légères combinées à des zones de freefloating

AVEC OU SANS BORNE

Bornes légères

Posées en 5min, sans génie civil, les bornes servent à garder le vélo droit et à le sécuriser sur un point fixe et maîtrisé de la voirie. Les bornes ne peuvent être utilisées par d'autres vélos.

Freefloating (sans borne)

Avec la création de zones de stationnement sur l'App', l'utilisateur peut rendre le vélo n'importe où dès lors que le point GPS du vélo se situe dans une de ces zones autorisées et qu'il est accroché sur du mobilier urbain. Les stations éphémères deviennent rapides à déployer avec cette option.

Cohabitation hybride des deux systèmes

Le grand intérêt du mode «freefloating» est d'être couplé au mode «avec bornes». Les deux systèmes cohabitent parfaitement. Des stations avec bornes permettent de maîtriser les stationnements en cœur de ville et dans des zones «en tension de voirie», les zones de freefloating réduisent les coûts et créent de la flexibilité dans l'expérimentation et l'élargissement du maillage du service.


marquage à
vos couleurs


zone de rendu
autorisé

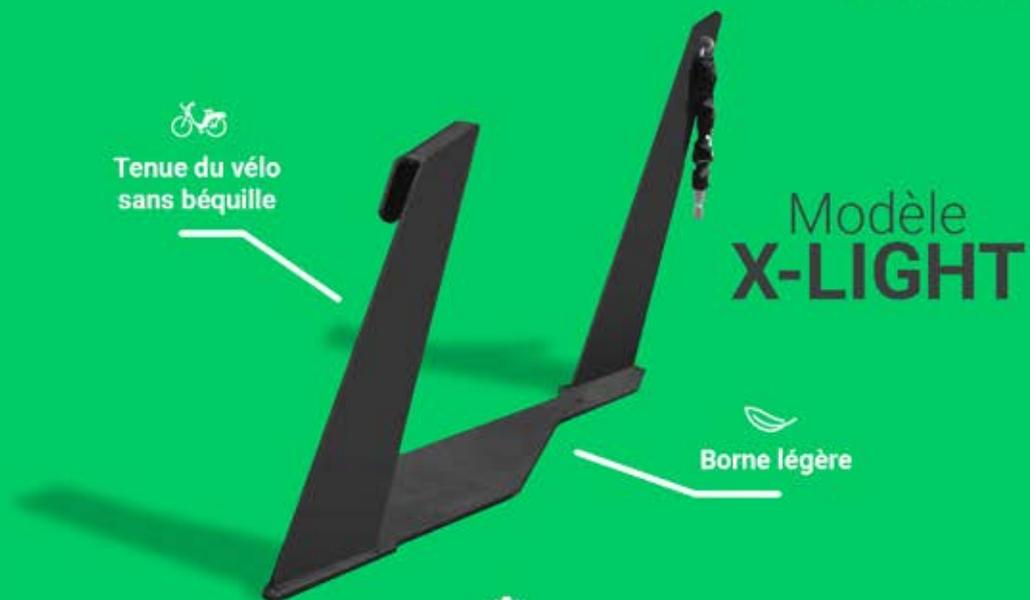

vélos disponibles



4
AVEC OU SANS BORNE




Tenue du vélo
sans béquille




Automatisation des
modes de rendu



Chaque vélo est équipé de toute la panoplie technologique pour faciliter l'évolutivité

GSM 4G

Le vélo communique avec les serveurs via une carte SIM en 4G Multiopérateurs.

Le vélo est déployable immédiatement dans plus de 40 pays.

NFC Sans Contact

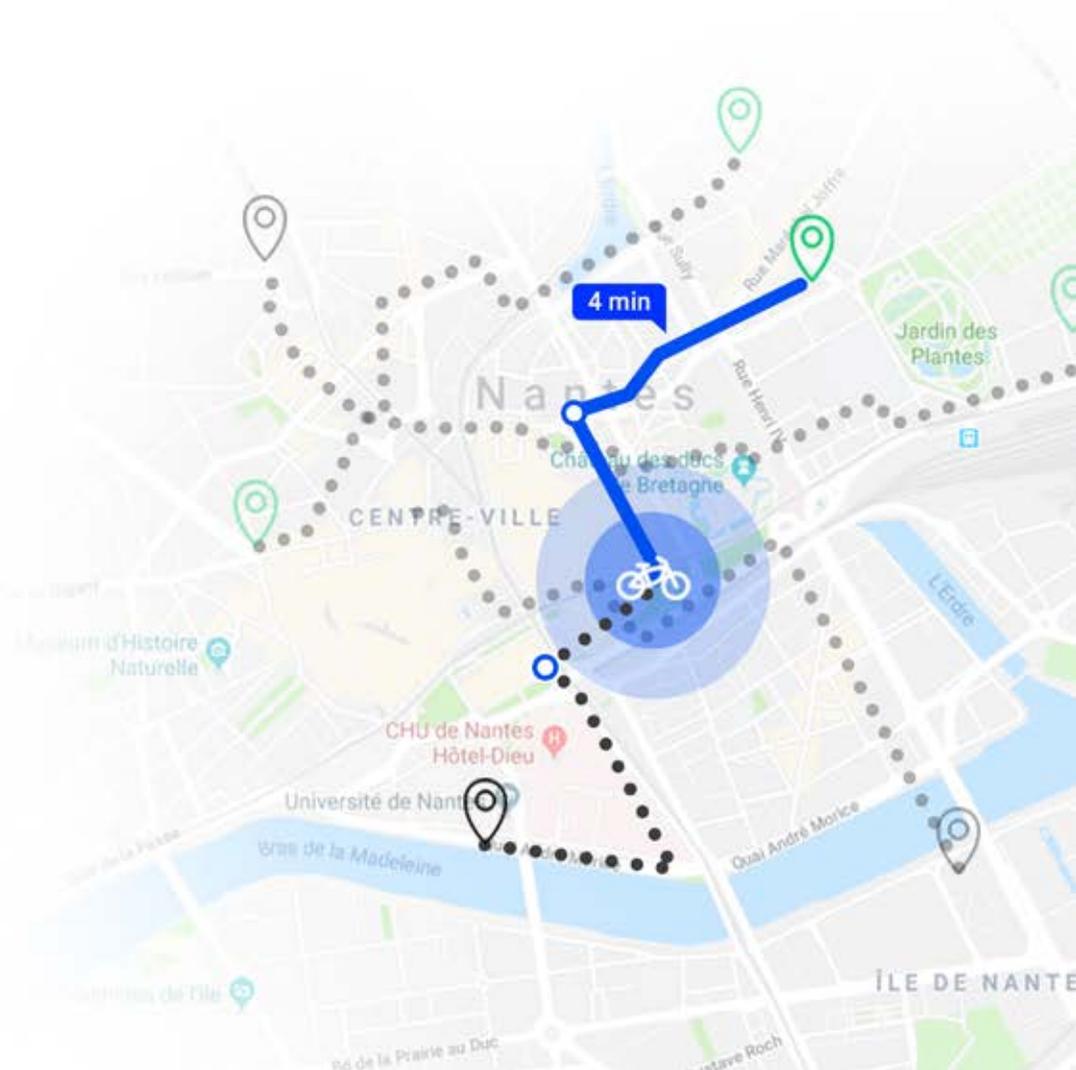
Compatible avec la plupart des technologies utilisées dans le monde des transports (Calypso...).

GPS embarqué

Paramétrable pour collecter une donnée GPS toutes les X minutes (5 à 20min conseillé).

Panneaux solaires

La technologie embarquée (hors batterie VAE) est autonome en énergie grâce à deux panneaux solaires placés sur le vélo.



Moteur VAE hybride

Moteur spécial VLS de chez Bafang avec roue-libre en mode hybride pour rouler sans résistance à l'effort.

Ecran digital

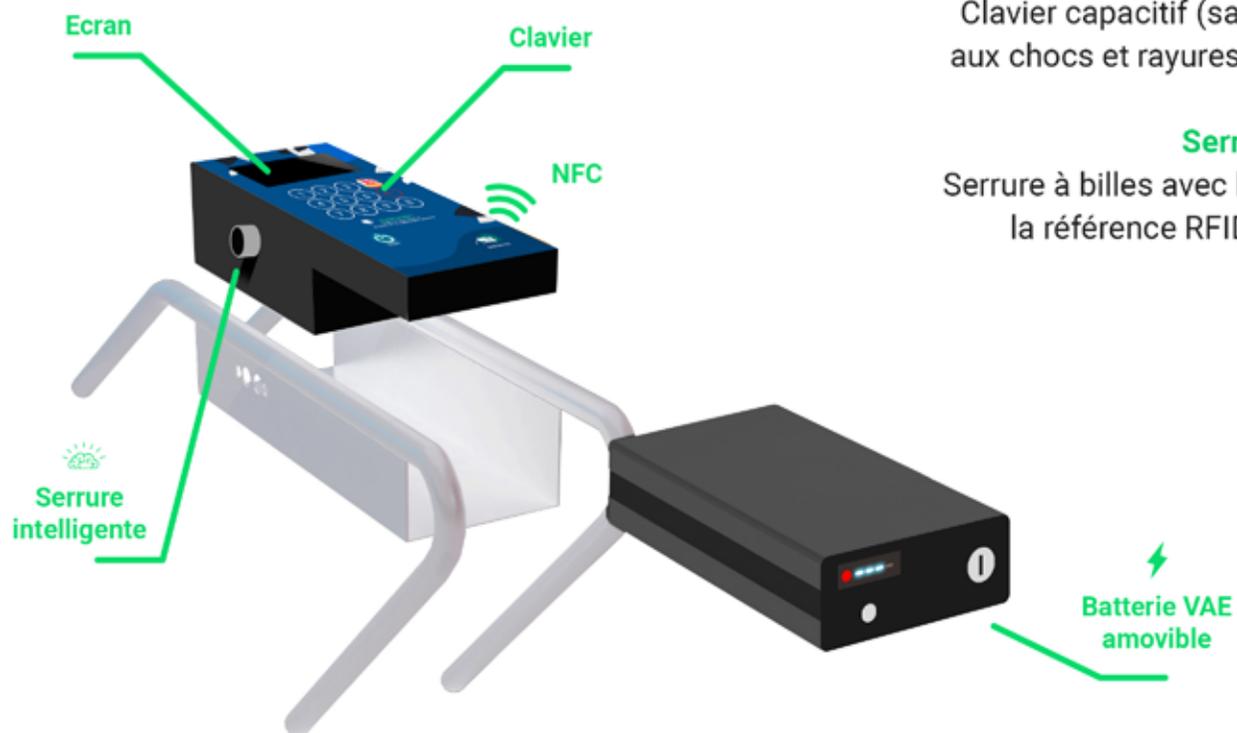
Ecran lumineux contrasté et protégé par du polycarbonate.

Clavier capacitif

Clavier capacitif (sans touche mécanique) résistant aux chocs et rayures et protégé par le polycarbonate.

Serrure Antivol NFC

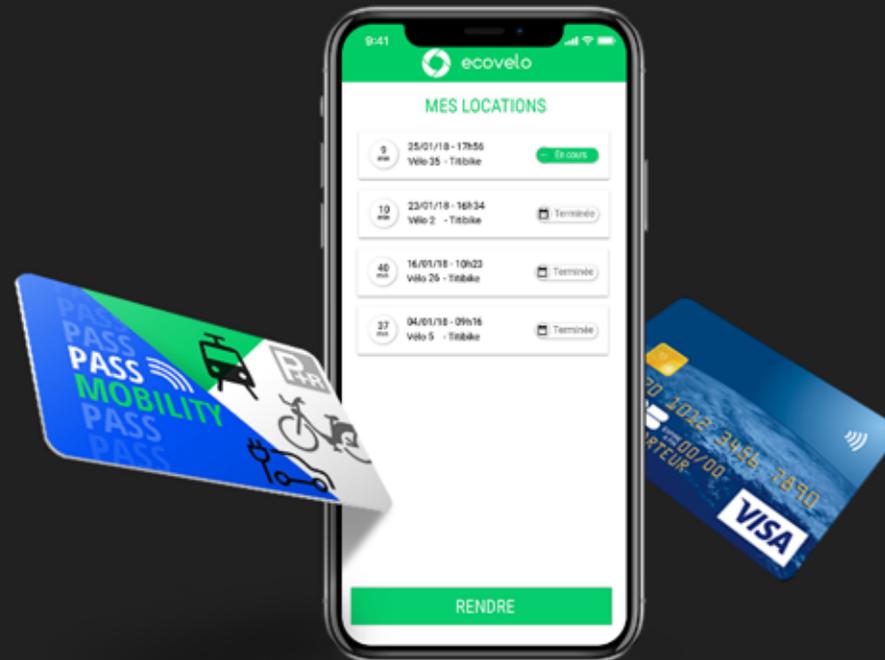
Serrure à billes avec lecteur NFC intégré pour détecter la référence RFID des bornes et des chaînes.



Louer - Rendre

- Inscription en ligne ou en agence avec prise de caution CB
 - Location via téléphone «One click»
 - Location via badge NFC par contact avec le boîtier
 - Rendu «No touch» en 2 secondes
- Accessibilité garantie des zones de stationnements grâce au rendu forcé hors-station
 - 3 langues sur le boîtier et dans les espaces web

Un processus de location
intuitif et rapide



6
EXPÉRIENCE UTILISATEUR

Assistance électrique

- Avec ou sans assistance électrique selon la configuration
 - Alerte batterie oubliée
 - Niveau de charge de la batterie
 - 20 à 30 km d'autonomie
 - Choix parmi 3 niveaux d'assistance VAE
 - 3 vitesses nexus mécaniques
- Batterie «Powerbank» pour Smartphone



Aide & Tutoriel

- Hotline d'assistance 6/7 jours
- Tout est marqué sur le vélo : plan des stations, tarifs, inscription, instructions louer-rendre.




Cockpit de
navigation

La solution a été rendue intuitive pour être administrée par des novices

Gestion des usagers

Suivi des locations
Suivi des revenus et remboursements

Configuration du service

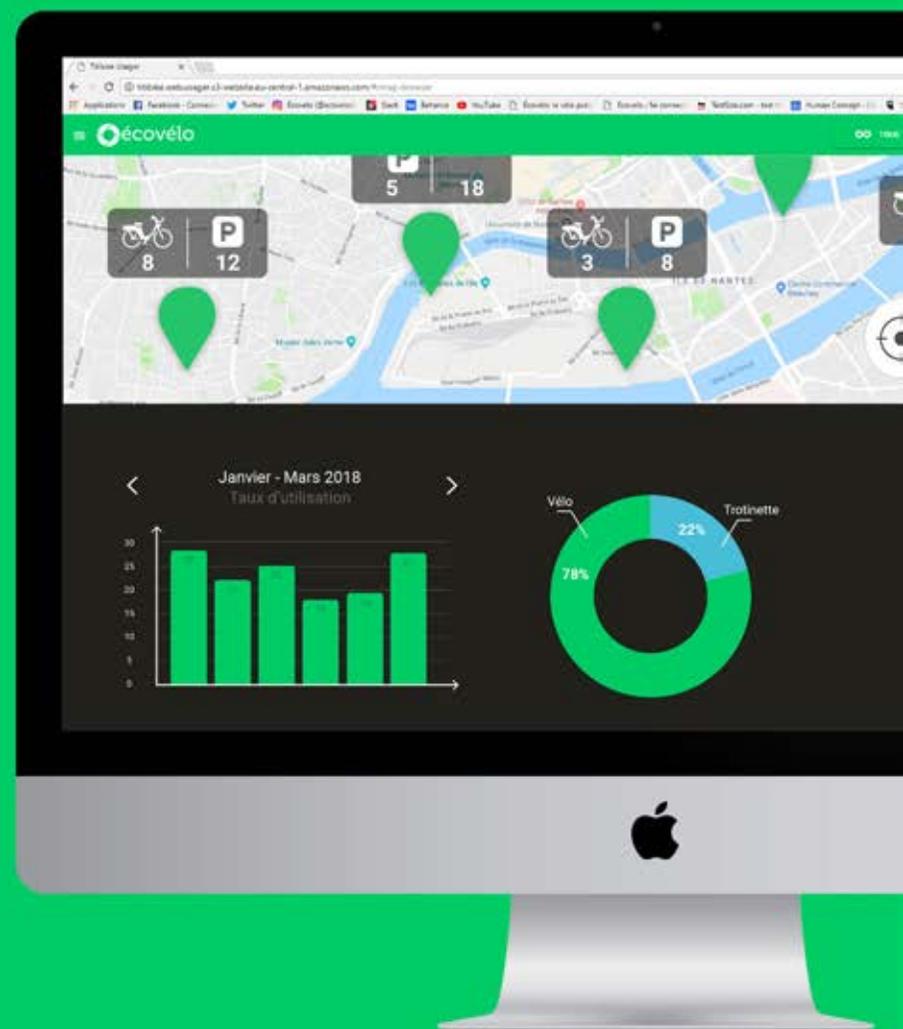
Configuration des stations et zones de freefloating
Configuration des tarifs et abonnements
Déplacement des bornes et mise en service
Mise à jour des vélos par smartphone

Suivi de l'exploitation

Export des données
Suivi des niveaux de batteries
Analyse des flux de mobilité
Statistiques d'usage

Formation

Autonomie de l'exploitant après 2 jours de formation lors de la mise en service.
Système intuitif & Conseil via la hotline.



VOLUME INFÉRIEUR À 30 VÉLOS

2 mois de délais

Les vélos commandés en petit volume (de 5 à 30 unités) sont en général disponibles en stock. Entre la commande et la livraison complète de la solution, il faut compter 2 mois si vous êtes réactifs sur les décisions à prendre.

VOLUME SUPÉRIEUR À 30 VÉLOS

4 mois de délais

Pour les volumes plus importants, de 30 vélos à plusieurs centaines, il faut compter un minimum de 4 mois entre la commande et la livraison, le temps de réapprovisionner et de valider les stations et les autorisations de voirie.

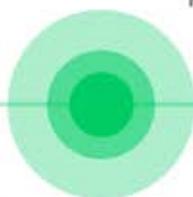
COMMANDE



Validation des impressions et de la charte graphique

Autorisation d'occupation d'espace public pour les bornes

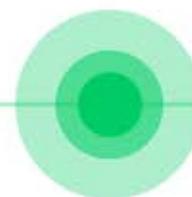
LIVRAISON



Mise en ligne des App' et des systèmes informatiques

Pose des bornes et des points information

DÉPLOIEMENT



Mise en service in situ avec nos équipes

Formation de l'opérateur aux outils

Coaching et suivi de lancement



DÉPLOIEMENT



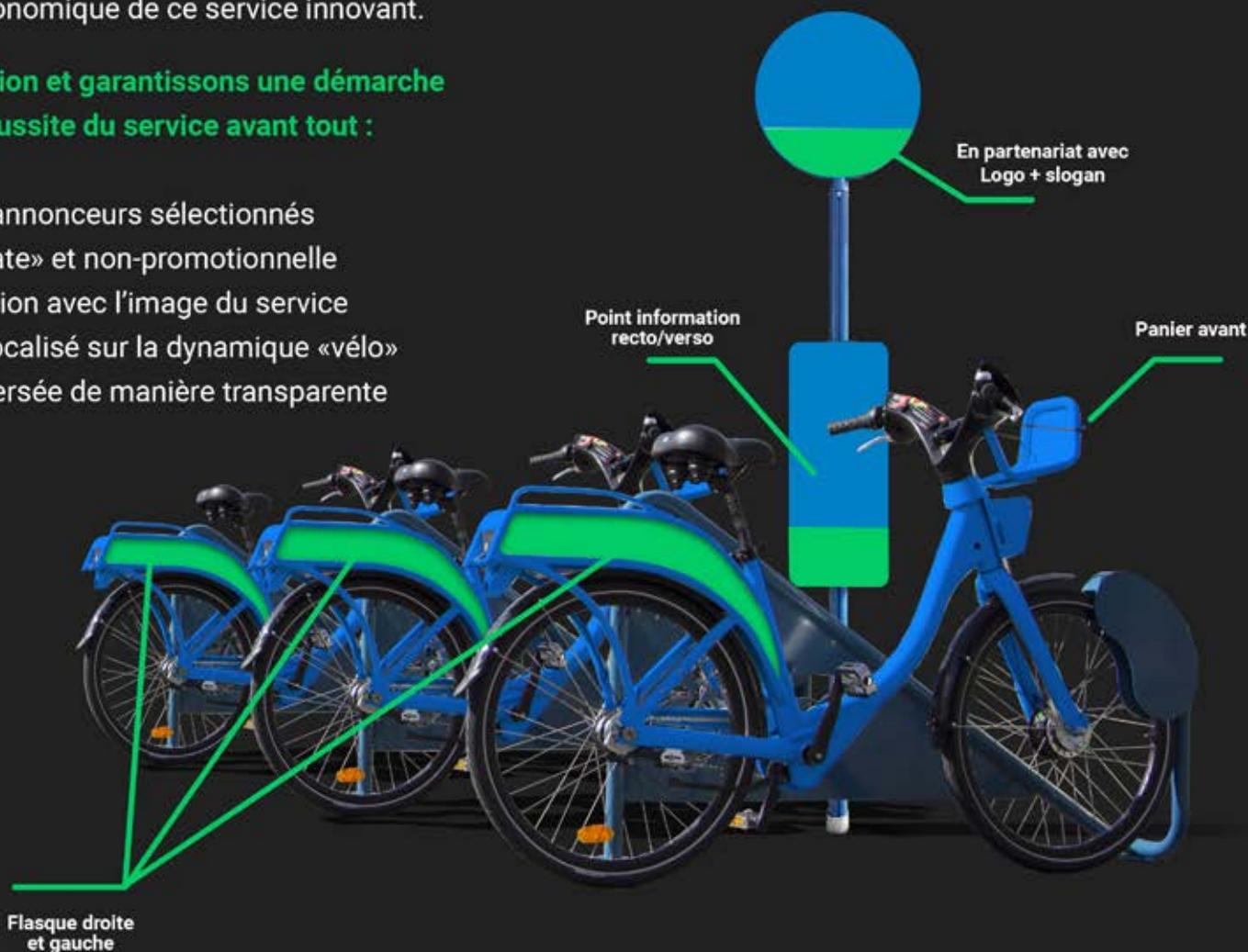
Un vélo brandé pour affirmer sa notoriété

10% à 30% du service peut être financé par le sponsoring !

Notre régie publicitaire organise le sponsoring du service pour obtenir des cofinancements. Des relais-presse partagés, une cérémonie d'ouverture, un effet bouche-à-oreille augmenté, des affiches distribuées... Nous proposons une offre complète aux annonceurs pour vous aider à améliorer l'efficacité économique de ce service innovant.

Nous maîtrisons la communication et garantissons une démarche saine et focalisée sur la réussite du service avant tout :

- Droit de véto sur les annonceurs sélectionnés
- Communication «corporate» et non-promotionnelle
- Annonceurs en adéquation avec l'image du service
- Événementiel cohérent et focalisé sur la dynamique «vélo»
- Redevance publicitaire reversée de manière transparente



**SPONSORING
PUBLICITAIRE**



Ecomobilité partagée
& sponsorisée

Flexible, économique, évolutif, accessible à tous

AVANTAGES-CLÉS

Flexibilité & Couverture fonctionnelle

Les bornes se déplacent facilement, les zones de rendu se dessinent en quelques clics, les mises à jour sont faites à distance ou en posant un smartphone sur les vélos, la billettique est déjà préconfigurée et s'adapte à tous types d'utilisateurs, le module de tarification permet les abonnements à la journée-semaine-mois-année... la solution répond à la totalité des besoins potentiels d'une collectivité et aux évolutions futures.

Absence de génie civil et coûts réduits

Pas de tranchée, pas besoin d'amener l'électricité ni le réseau ADSL, les bornes sont transportables dans une petite camionnette... la légèreté des bornes fait économiser 30 k€ par station.

VAE Hybride

L'assistance électrique peut être hybride ou native, ce qui permet de démarrer en douceur en faisant cohabiter des vélos Classiques et Électriques. L'utilisateur accède à 100% du réseau de bornes sans distinction du type de vélo.

AVANTAGES-CLÉS



Trottinette électrique, VTT électrique...



Différents véhicules pour différents usages

Le vélo urbain électrique hybride est idéal pour les déplacements en centre-ville et est adapté à un usage intensif. Le VTT électrique s'adapte aux milieux balnéaires, aux forêts et zones de ballades rurales. La trottinette électrique est réfléchiée pour le centre-ville, en complément du vélo urbain, et peut être conservée dans les transports en commun.

Tous nos véhicules sont aussi proposés en version Classique, sans assistance électrique

Une billettique unifiée

Pas de surprise, tous ces véhicules sont interopérables et utilisent la même Application, les badges ou encore le SMS.

Est-ce possible de mixer les véhicules ?

Des vélos et des trottinettes en cœur de ville, des VTT à l'entrée des forêts ou au départ des ballades, vous pouvez mixer vos flottes de véhicules. L'utilisateur n'a pas besoin de faire une nouvelle inscription, sa billettique fonctionne sans aucune mise à niveau.

	TITIBIKE Vélo urbain	TERRABIKE VTT	TITINETTE Trotinette	X2 Vélo urbain	EASY Vélo urbain
Type de véhicule					
Classique	✓	✓	✓		
Hybride	✓			✓	
Electrique	✓	✓	✓	✓	✓
Type de borne					
Freefloating – Pas de borne	✓		✓		
Borne «Zéro Génie Civil»	✓	✓	✓	✓	✓
Borne électrifiée	✓	✗	✗	✗	✗
Type de recharge VAE					
Batterie amovible «swap»	✓	✓	✓	✓	✓
Recharge sur la borne	✓	✗	✗	✗	✗
Billetique					
App' Smartphone Web	✓	✓	✓	✓	✓
Responsive – Flashcode	✓	✓	✓	✓	✓
SMS	✓	✓	✓	✓	✓
Badge & Carte de Transport	✓	✓	✓	✓	✓
CB sans contact	✓	✓	✓	✓	✓
Rendu sur station pleine					
Rendu «Caddie»	✓				
Rendu «Hors borne»	✓				
Fonctions avancées					
Tracking GPS	✓				

✓ Disponible

✗ Evolution 2020