



[www.titibike.com](http://www.titibike.com)

## Le Vélo Libre-Service

Vélo Classique ou Électrique  
Avec ou sans Borne  
App'Mobile ou Badge d'accès  
Sponsorisé



Human Concept S.A.S

RCS Nantes B 792 018 772  
27 rue de la Convention 44100 Nantes  
[contact@human-concept.fr](mailto:contact@human-concept.fr)

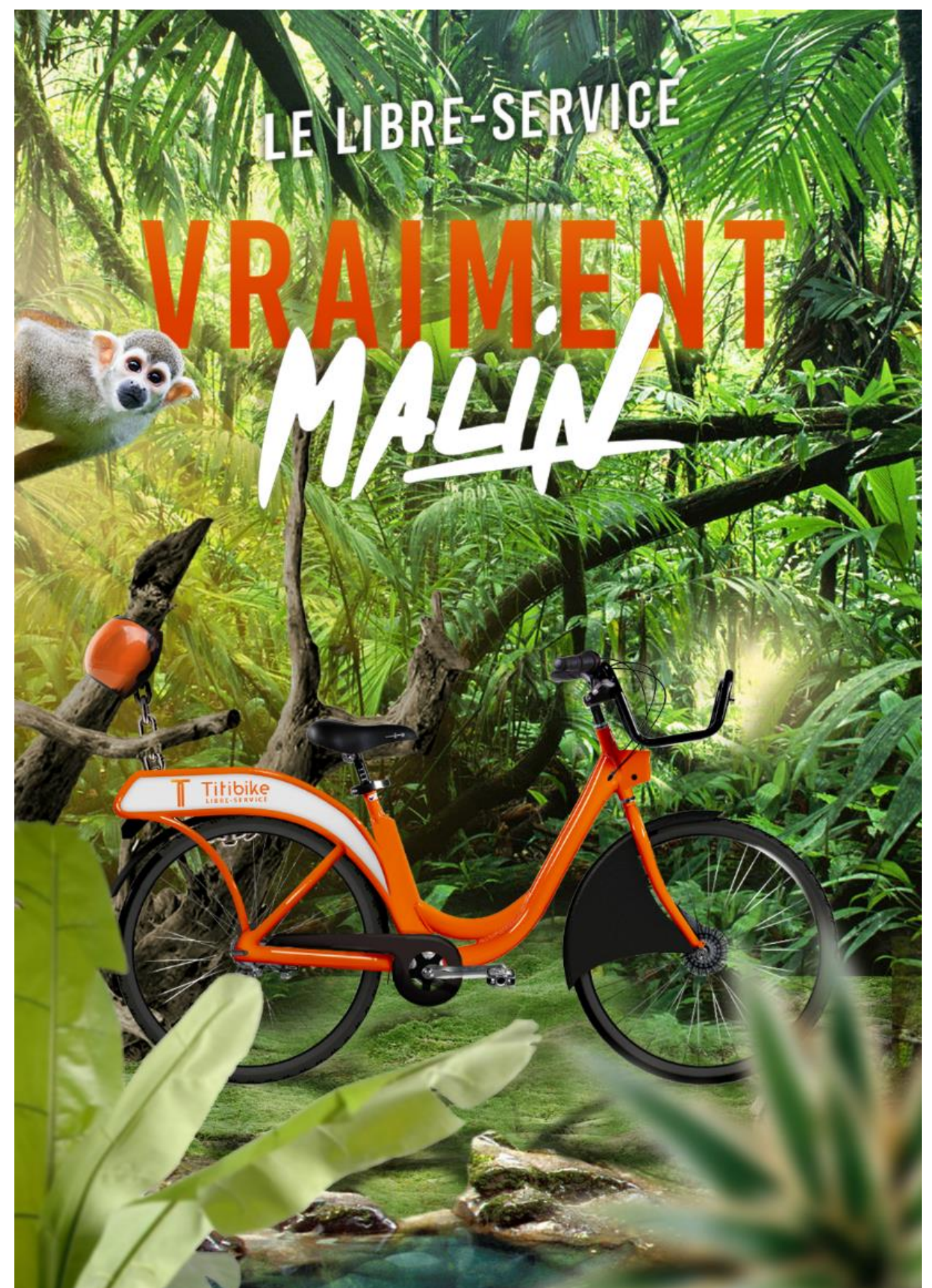
[www.human-concept.fr](http://www.human-concept.fr)



# PRÉSENTATION DU TITIBIKE



Le Titibike est une aubaine pour les usagers-cyclistes  
Version électrique ou classique, doux, rapide, robuste et simple.



Le Titibike est le couteau-suisse des vélos libre-service  
10 innovations, 1 000 € d'économies par vélo/an, flexibilité XXL.



Le Titibike fonctionne avec ou sans borne d'amarrage  
Zéro Génie civil, zéro électrification, maillage flexible...



Le Titibike s'appuie sur une billettique large et unifiée  
App'Smartphone, badge d'accès, NFC, SMS, PassTransport...

# Notre Concept-Bike



**Le Titibike est un V.L.S antivol (vélo libre-service)** conçu pour faciliter et sécuriser la mise en partage de vélos au sein d'un collectif de personnes sur un territoire donné en maîtrisant son déploiement.

**En concevant un porte bagage intelligent** équipé d'une serrure motorisée, nous avons développé un système « extra-light » permettant de gérer de manière automatisée l'accès aux vélos et leur rendu, sans génie civil et à moindre coût au regard des solutions concurrentes.

**Ce boîtier embarqué est industrialisé sur les vélos** de manière simple et robuste. Il est autonome en énergie grâce à des panneaux solaires installés sur le vélo, il permet la détection fiable et multi-site des éventuelles bornes de stationnement, et inclut la dématérialisation de la monétique.

**Destiné aux entreprises et collectivités**, le Titibike facilite la mobilité douce, ouvre de nouvelles opportunités pour l'unification des offres de location de vélos, et crée de fait une interopérabilité territoriale des systèmes de transport qui procure une grande flexibilité dans l'intégration du système et son évolution. Il respecte la voirie en s'ancrant sur le mobilier urbain, même en version « freefloating – sans borne » grâce à sa chaîne embarquée. Ce système permet la maîtrise de la tarification pour les usagers-citoyens.

**Le Titibike est un V.L.S « 4<sup>ème</sup> génération »** conçu comme un système d'information embarqué sur le vélo et déporté sur les serveurs, pouvant fonctionner en location courte, moyenne et longue durée. Adaptable selon les clients-usagers, déplaçable selon les saisons, il reprend tous les standards d'usage du VLS 3<sup>ème</sup> génération (Vélib...) en y ajoutant des innovations techniques comme la version VAE-Electrique avec batterie amovible, l'alarme antivol, la réservation, ou encore la non-dépendance aux bornes de stationnement comme pour le « freefloating » ce qui permet aux usagers de rendre le vélo n'importe où si les stations sont pleines. Notre système d'information se configure rapidement en fonction des options choisies.

Il n'existe aucune solution équivalente sur le marché : c'est la solution la plus avancée techniquement, la plus flexible dans son déploiement, la plus respectueuse des contraintes de voirie et de tarification des usagers.

# La Vidéo



VOIR LA VIDÉO



# L'Usage SANS BORNE

## Je repère un vélo

Je localise un vélo disponible sur la carte  
Je peux le réserver pour plus tard sur internet



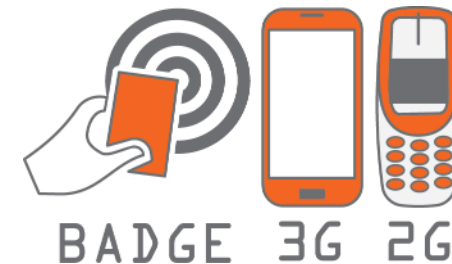
## J'utilise un vélo

J'attache le vélo où je veux, quand je veux !  
J'utilise la chaine embarquée pour le sécuriser tout en gardant ma location active



## Je débloque un vélo

J'utilise l'Application, un Badge ou des SMS  
L'écran du vélo me communique les instructions



## Je rends un vélo

Je remets le vélo dans une zone autorisée  
Je le sécurise avec la chaine embarquée et valide le rendu si l'empreinte GPS collectée est dans une zone autorisée



### Respect de la voirie ?

*Les utilisateurs dotés de l'Application Smartphone sont invités à prendre une photo contextuelle du vélo pour prouver le bon stationnement sur appui-vélo. Avec le badge d'accès, pas de photo ! Mais une alarme de détection de mouvement et un tracking GPS embarqué remplace ce système de responsabilisation.*

# L'Usage AVEC BORNE

## Je repère un vélo

Je localise un vélo disponible sur la carte  
Je peux le réserver pour plus tard sur internet



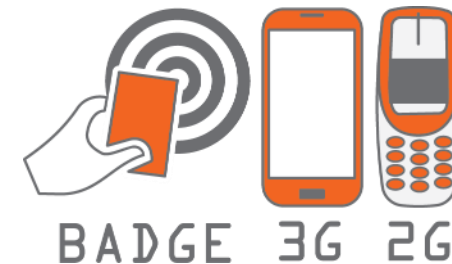
## J'utilise un vélo

J'attache le vélo où je veux, quand je veux !  
J'utilise la chaîne embarquée pour le sécuriser



## Je débloque un vélo

J'utilise l'Application, un Badge ou des SMS  
L'écran du vélo me communique les instructions



## Je rends un vélo

Je remets le vélo sur une borne-station  
J'insère la chaîne pour terminer l'utilisation



### Une Station est pleine ?

*Les utilisateurs dotés de l'Application Smartphone peuvent rendre le vélo à côté d'une station sur un appui-vélo « classique » grâce à la géolocalisation et la prise de photo contextuelle. Un véritable « freefloating » maîtrisé et respectueux qui ne s'enclenche que si c'est nécessaire.*



# La Chaîne embarquée sur le vélo

**Serrure**  
1,5T Résistance Traction  
Aucun effet de levier

**Fourreau de rangement**  
Chaîne enroulée grossièrement

La chaîne embarquée sur le vélo est dimensionnée pour du Freefloating. Elle est robuste et gainée, fabriquée par Axa Security, et permet de s'attacher à du mobilier urbain.

L'utilisateur vient entourer le mobilier urbain (appui-vélo, poteau...) et insère le jack dans la serrure.

## Mode SANS BORNE

L'écran du vélo lui demande s'il souhaite rester en « location active » en validant. Si l'utilisateur confirme dans les 5 secondes, le vélo est toujours « tarifié » et reste à la disposition de cet usager parti faire ses courses par exemple et s'assurant de la bonne disponibilité du vélo à son retour. Si l'utilisateur ne fait rien, ou infirme, la location est terminée : au suivant !

## Mode AVEC BORNE

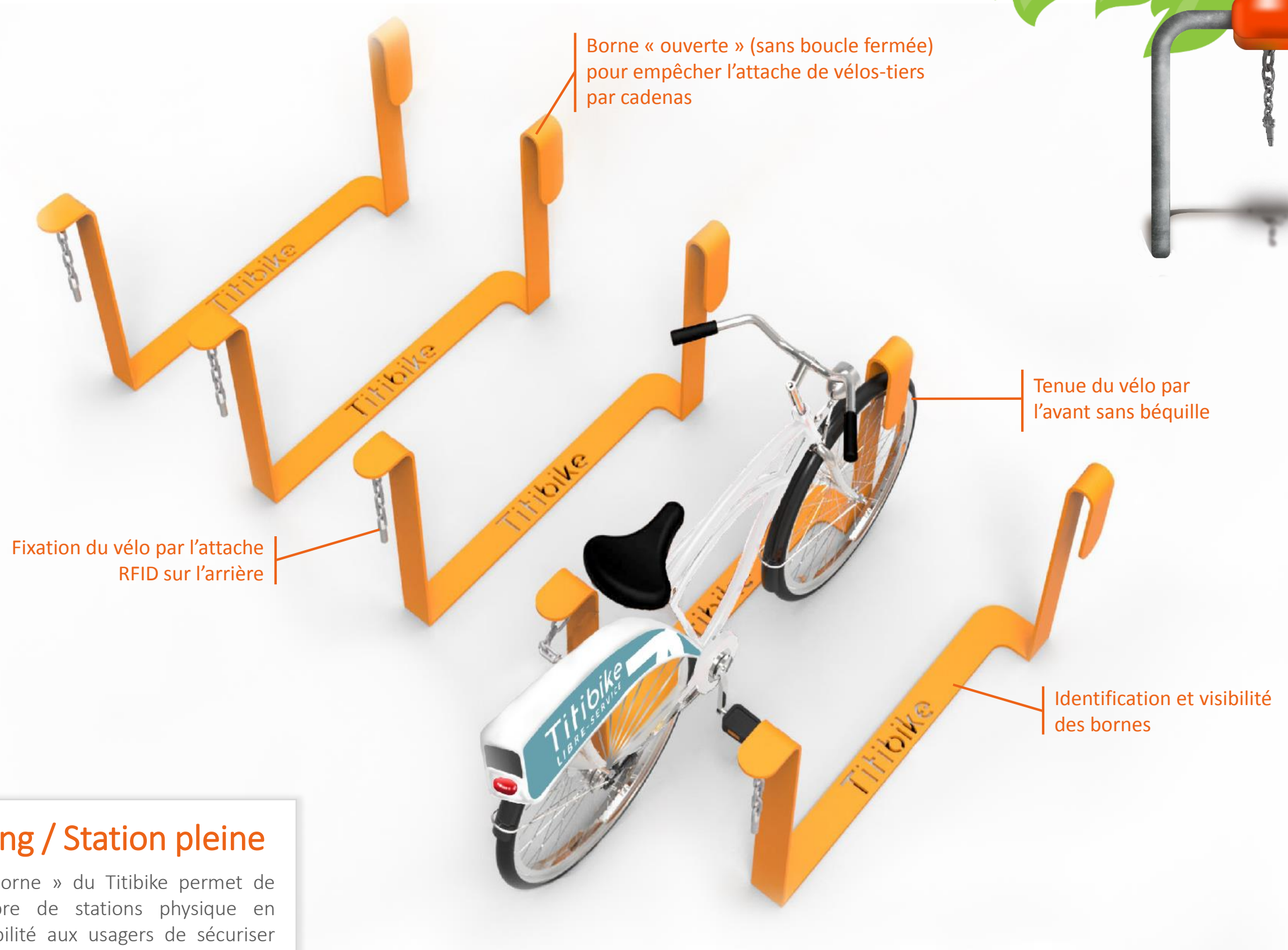
La chaîne embarquée sert alors de chaîne d'en-cours-de-location. L'utilisateur n'a rien à faire, c'est évident qu'il garde sa location active. Dans le cas d'un « rendu forcé hors-station » (cas de station pleine), l'utilisateur déclenche l'option « freefloating » et après vérification du serveur est autorisé à laisser son vélo in situ : location terminée.



**Chaîne embarquée**  
8mm Section carrée

# La Station légère

Option « EXTRA-LIGHT »  
sur mobilier urbain existant



## Free floating / Station pleine

L'option « Sans borne » du Titibike permet de réduire le nombre de stations physique en donnant la possibilité aux usagers de sécuriser leur vélo n'importe où autour des stations pleines, dans une zone définie sur carte. C'est la solution la plus maîtrisée et la plus fonctionnelle.

# Le Vélo

Clavier + écran  
(gestion de codes d'accès)

Batterie amovible 20km avec clé (V.A.E - 5,2Ah)  
Liée à l'utilisateur ou changée par l'opérateur

Serrure embarquée d'en-cours et de fin de location

Armature sellée au vélo



Coque et panier antivol

Panneaux solaires

Serrure antivol

Chaîne embarquée

Espace de communication

Moteur V.A.E  
Roue libre



## Vélo Hybride

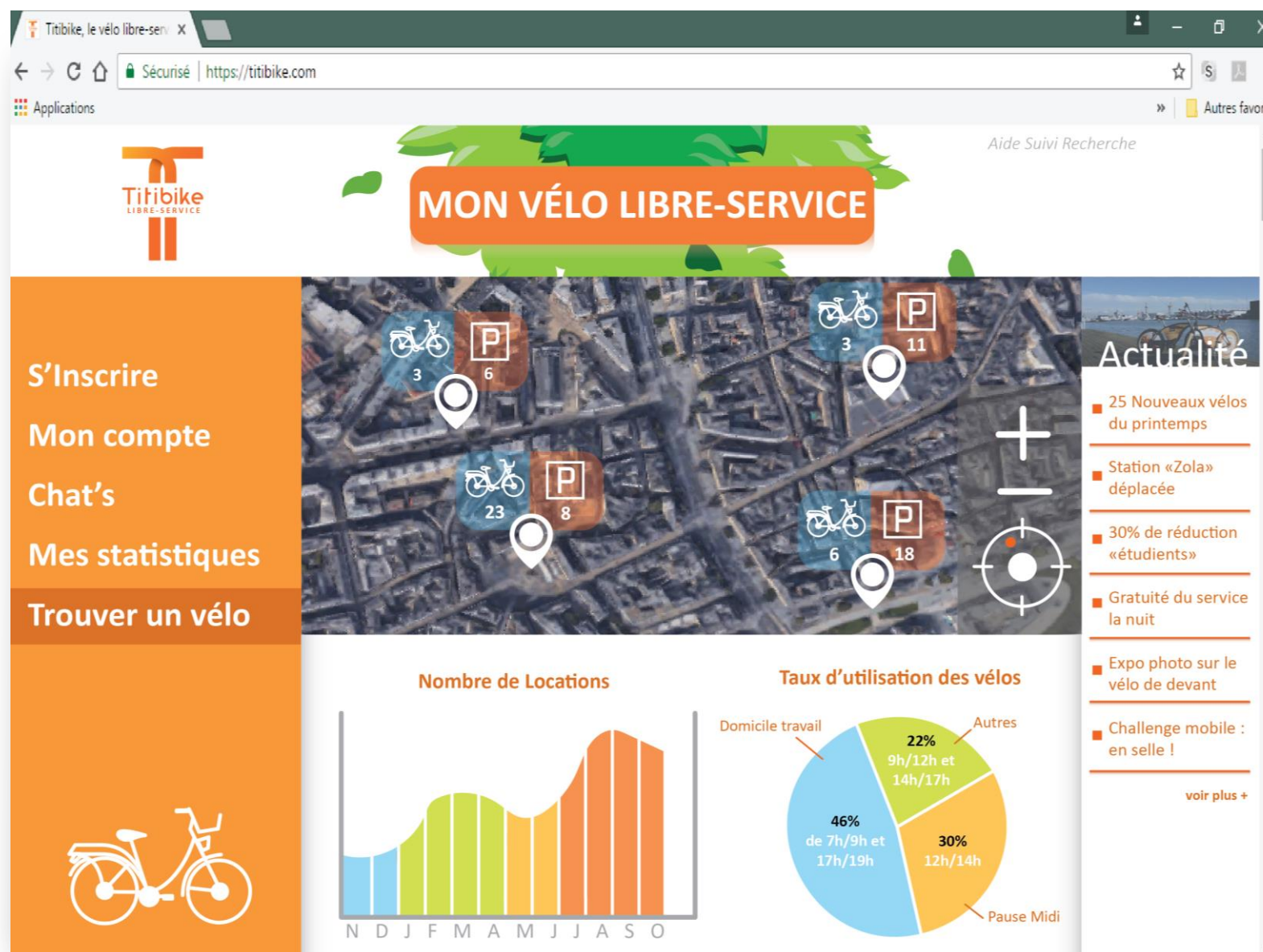
Le même vélo peut être utilisé avec ou sans batterie, sans gêner l'utilisateur qui n'en a pas. Utile pour un fonctionnement sur « Abonnement Premium V.A.E » avec batteries liées à l'utilisateur et non au vélo.

Je rends un vélo

Fabriqué en France par Arcade Cycles

# Le Logiciel SAAS

Le SOFT sur internet est disponible sur Ordinateur, sur l'Application Titibike des usagers, et sur l'Application Titibike de l'exploitant du service. Ce système d'information complet gère les usages, les locations, les réparations, les réservations et la monétique.



## Usager

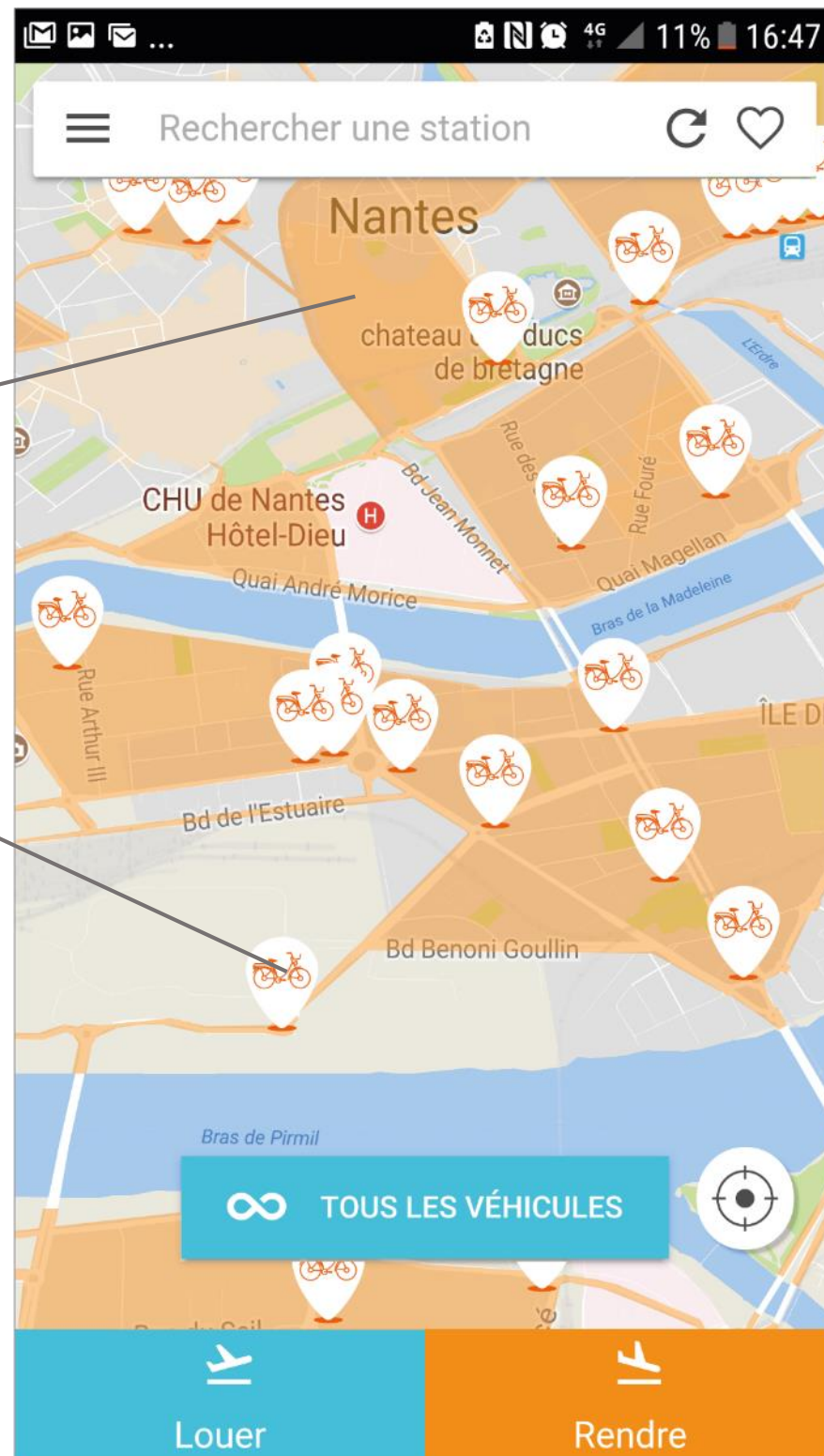
- Inscription
- Moyens de paiement
- Location/Achat de batteries
- Localisation des vélos et stations
- Réservation d'un vélo pendant 20min
- Hotline 24/7 et gestion email des requêtes
- Tracking GPS des déplacements sur l'App'Titibike
- Actualités et informations

## Exploitant/Collectivité

- Smartphone incassable & App'Exploitant fournis
- Tableaux de bords synthétiques
- Suivi de maintenance vélo par vélo
- Statistiques d'usage
- Choix de la tarification
- Suivi des déplacements de stations
- Analyse du SAV
- Alertes et informations
- Paramétrage très fin du service et des options/contraintes

# App' Usager

L'Application Smartphone a été conçue au standard actuel des expériences utilisateurs : simple, rapide, intuitive.



## LOUER

- Inscription online avec SMS de confirmation et empreinte CB
- Carte de la ville et des vélos à proximité
- Réservation d'un véhicule (10 à 20min selon configuration)
- Types de véhicules proposés : Vélo classique, vélo électrique, trottinette.
- Déblocage du vélo par NFC sans contact, ou par échange de codes (code Vélo saisi dans l'App, code de déblocage saisi sur le vélo)
- Hotline (numéro Tel) et gestion des requêtes via Zendesk
- Option : Tracking GPS des déplacements

## RENDRE

### Freefloating – Sans Borne

- Repérage sur carte des zones de rendu autorisées (configurable très finement)
- Validation « usage terminée » ou « maintien de location active »
- Vérification GPS du lieu de rendu pour « usage terminé » et prise de photo contextuelle du vélo attaché

### Station – Avec Borne

- Insertion de la chaine de « fin de location » issue de la borne
- Saisie sur l'App du code de « rendu terminé »

## ET AVEC LE BADGE D'ACCÈS ?

### Freefloating – Sans Borne

- Pas de prise de photo contextuelle. Empreinte GPS à partir du vélo couplée à alarme antivol. Responsabilisation de l'utilisateur pour l'attacher sur un appui-vélo avec l'option de faire courir la « caution » jusqu'à la prochaine location.

### Station – Avec Borne

- Passage de badge uniquement en usage courant. Rendu « hors station » sur le même principe que le freefloating.

# Le Sponsoring

Le financement du système de Vélos en Libre-Service est une problématique que l'on ne peut occulter, surtout si la location des vélos intègre une certaine gratuité pour les usages de très courte durée ou une harmonisation des tarifs avec les autres systèmes de transport public, voire une politique sociale pour certains publics.

Le Sponsoring vous aide à financer la mobilité en puisant dans des budgets publicitaires et corporates.

Notre régie spécialisée sur la communication sur vélos vous propose la mise en place de partenariats avec ses entreprises-sponsors pour obtenir une redevance financière en contrepartie d'espace d'affichage sur les vélos ou les stations. Il s'agit systématiquement de choisir des annonceurs ayant une fibre RSE forte, et souhaitant communiquer sobrement pour valoriser le Service Vélo avant tout. La redevance publicitaire peut financer jusqu'à 30% de l'investissement en général.

*En partenariat avec*



[www.ecovelo.com](http://www.ecovelo.com)



# La Team



Sébastien  
Bourbousson  
Directeur



Thibaut Demiautte  
Partenariats

Vincent Alvo  
CTO-R&D



Gwenn  
Le Blay  
Développement commercial



Mickaël Berry  
Projets

Erick Laborier  
Logistique



Une PME de 15  
personnes !



“ Concevoir le vélo de demain, c’est toute notre ambition. Faire mieux et moins cher pour satisfaire à la fois l’usager, la collectivité et les entreprises. Innover, expérimenter, améliorer, dupliquer. ”

Sébastien Bourbousson, fondateur.

LEGERETE  
ALARME PARAMETRABLE  
DETECTION DES BORNES  
INNOVATION  
ABSENCE DE GENIE CIVIL  
SOFT INTEGRE  
CARTOGRAPHIE DES BORNES  
GESTION EN MULTI-SITE  
SIMPLICITE  
RESERVATIONS MULTI-DUREES  
ESPACES DE COM  
FLEXIBILITE  
AVEC OU SANS SMARTPHONE  
TITIBOX  
SOLIDITE  
AUTOMATISATION A 100%  
TRACKING GPS SUR APP  
ALERTE REPARATIONS



[www.titibike.com](http://www.titibike.com)

Disponible dès à présent en commande.

Prochaine livraison programmée pour Avril 2018

Thibaut Demiautte  
Direction Marketing  
[thibaut.demiautte@ecovelo.com](mailto:thibaut.demiautte@ecovelo.com)  
07 78 81 48 91  
02 40 72 08 76

Sébastien Bourbousson  
Direction Générale  
[sb@ecovelo.com](mailto:sb@ecovelo.com)  
06 48 79 89 83  
02 40 72 08 76