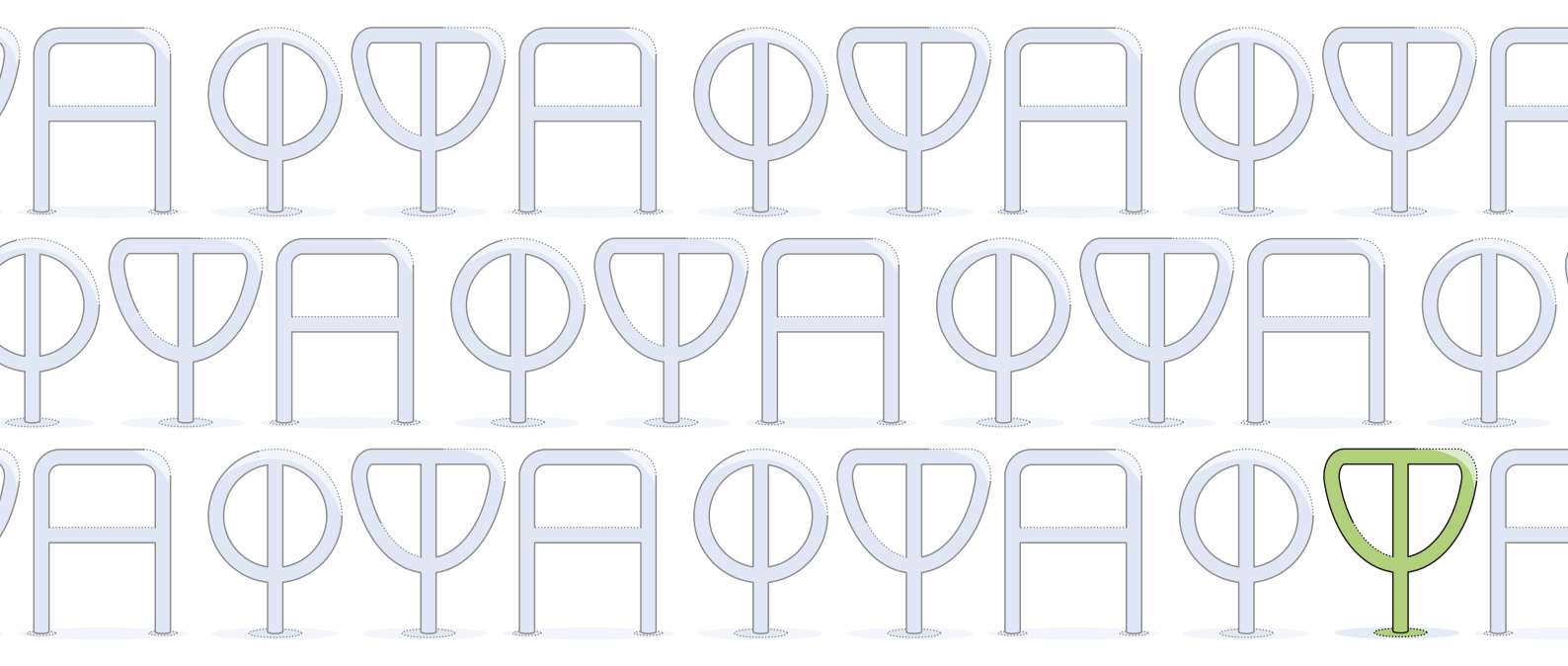


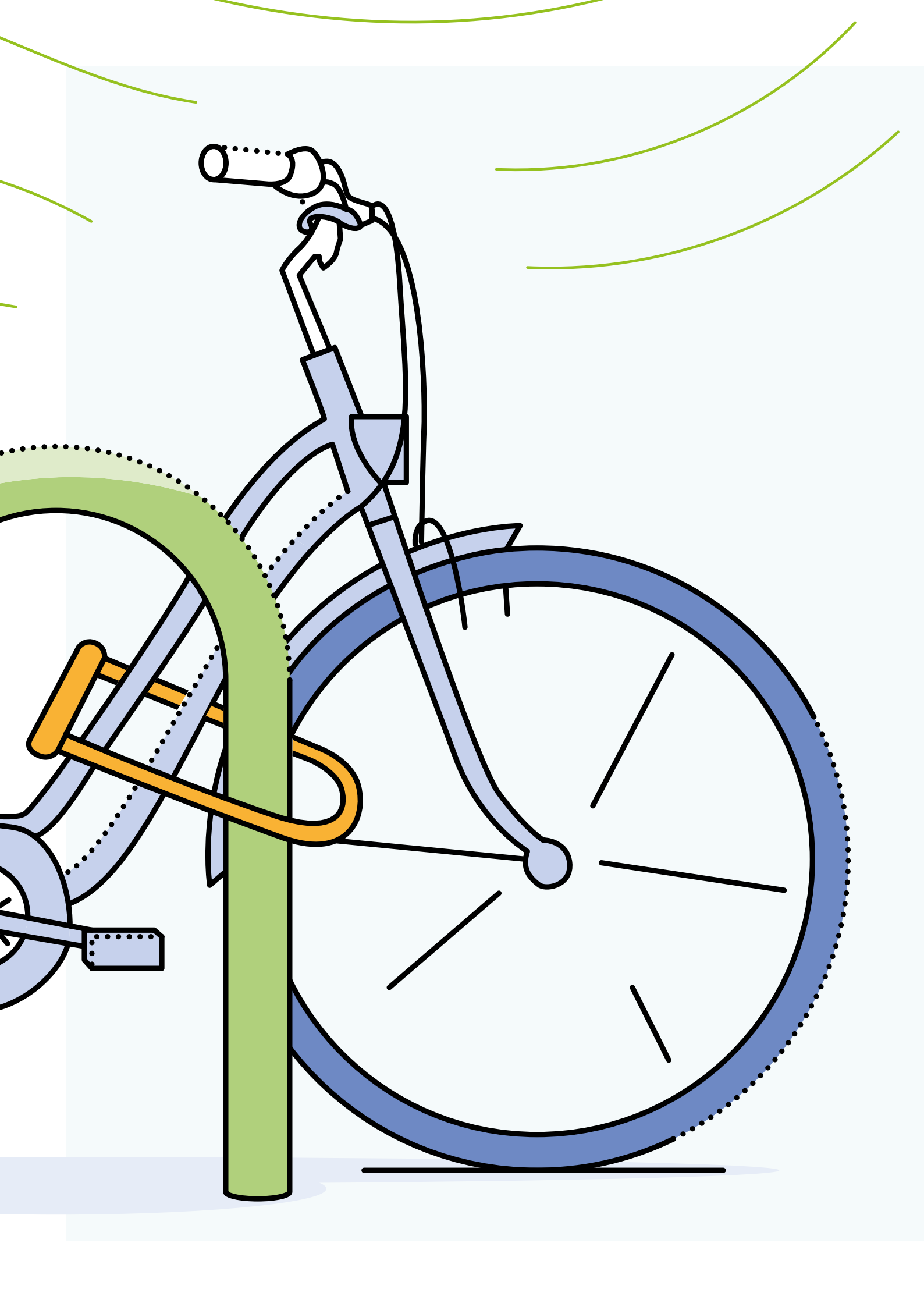
# GUIDE



## INSTALLER UN STATIONNEMENT VÉLO PRATIQUE ET SÉCURISÉ

ÉDITION FÉVRIER 2024





# INTRODUCTION

**Ce guide s'adresse à toute personne amenée à concevoir, installer ou choisir des équipements de stationnement vélo. Il présente des conseils techniques à prendre en compte pour aménager et équiper un espace de stationnement pratique et sécurisé.**

L'installation de stationnements vélo de qualité est essentielle pour favoriser la pratique du vélo au quotidien puisqu'elle rassure et protège l'utilisateur contre le vol. L'importance du choix des équipements et de l'aménagement est souvent sous-estimée. Pourtant, ils agissent sur la possibilité d'attacher un vélo de manière sécurisée, le confort d'usage et le respect de l'intégrité du vélo.

Il est primordial que le déploiement de stationnements soit diffus en termes d'implantation. Les lieux du quotidien sont multiples : lieux d'habitations, de travail, les écoles, les espaces publics, les gares, les commerces, les lieux de loisirs, etc. Le vélo étant choisi en premier lieu pour sa rapidité de porte à porte, une distance courte à parcourir à pied entre le stationnement vélo et la destination est largement appréciée.

Pour impulser la création de stationnements vélo, la **Fédération française des Usagers de la Bicyclette (FUB)** porte deux programmes Certificats d'économies d'énergie (CEE) que sont **Alvéole Plus** et **Objectif Employeur Pro-Vélo**. Ces deux programmes proposent un cofinancement à l'achat et à l'installation d'équipements de stationnement vélo, qui est conditionné au respect de critères précis indiqués dans ce guide (cf. critères obligatoires). En effet, l'enjeu d'offrir aux usagers des stationnements pratiques, sécurisés et abrités est fort.



## LE PROGRAMME ALVÉOLE PLUS

a pour objectif de financer le **déploiement de 100 000 places abritées et sécurisées de stationnement vélo** dans les sites et espaces publics, gares et pôles d'intermodalité, écoles et établissements d'enseignement, espaces pour les livreurs à vélo, habitat social et copropriétés privées à usage d'habitation. À ce titre, l'achat d'équipements de stationnement vélo est **pris en charge à hauteur de 40 % hors taxe du coût du projet, élevé à 50 % pour les zones à faibles émissions**.

[ALVEOLEPLUS.FR](http://ALVEOLEPLUS.FR)



## LE PROGRAMME OBJECTIF EMPLOYEUR PRO-VÉLO

accompagne les **employeurs dans la promotion du vélo** pour les déplacements domicile-travail et professionnels. Les employeurs inscrits bénéficient d'un **cofinancement de 40 % hors taxe** pour mettre en place des stationnements vélo pratiques, abrités et sécurisés.

[EMPLOYEURPROVELO.FR](http://EMPLOYEURPROVELO.FR)



## LE LABEL EMPLOYEUR PRO-VÉLO

est une **distinction** qui met en avant les employeurs privés, publics et associatifs engagés dans la promotion de la mobilité à vélo des salariés. **La présence d'un espace de stationnement fait partie des critères obligatoires pour obtenir le label**. Pour l'obtenir, les employeurs sont accompagnés pas à pas par le programme Objectif Employeur Pro-Vélo (OEPV).

[FUB.FR/FUB/LABEL-EMPLOYEUR-PRO-VELO](http://FUB.FR/FUB/LABEL-EMPLOYEUR-PRO-VELO)

## STATIONNEMENT OU STOCKAGE : QUELLE DIFFÉRENCE ?

Le **stationnement** et le **stockage** se différencient par l'usage. Alors que le stockage répond à une pratique occasionnelle (par exemple sortie loisir le week-end ou pendant les vacances), le stationnement s'inscrit dans un usage régulier. L'usage étant différent, les besoins le sont aussi. Ce guide concerne uniquement des critères de stationnement et non de stockage.

## UN USAGE QUOTIDIEN DU STATIONNEMENT : LES CARACTÉRISTIQUES À PRENDRE EN COMPTE (NON EXHAUSTIF)

- **Les profils des usagers sont hétéroclites** : différences de genre, d'âge, de taille, de condition physique, d'handicap éventuel...
- **Les vélos des usagers sont divers** : vélo hollandais, vélo tout chemin, vélo tout terrain, vélo à assistance électrique (VAE), vélo pliant, vélo de route, vélo gravel, vélo d'enfant, vélo adapté PMR, vélo rallongé / longtail, vélo-cargo, biporteur et triporteur, vélo couché...
- **L'équipement à vocation utilitaire des vélos est courant** : sacoches, panier, remorque, siège enfant...
- **Les durées de stationnement sont variées** : courte (quelques minutes) ou longue durée (la journée voire la semaine),
- **La fréquence d'usage du stationnement est quotidienne**, elle peut s'avérer intensive d'où l'importance de matériel pratique et résistant,
- **Le stationnement est un espace destiné à l'usage de tous** : c'est un espace collectif, commun et public le différenciant d'un espace privé. Il est destiné à être fréquenté, d'où l'importance de prévoir des supports d'attache sécurisés et un entretien facile de l'espace.

Ainsi, l'ensemble de ces caractéristiques sont à prendre en compte dans l'aménagement et le choix des équipements de l'espace de stationnement pour qu'il soit le plus adapté à l'usage.

### CADRE JURIDIQUE

Pour connaître la réglementation sur le stationnement des vélos dans les bâtiments, lire la fiche éditée par la cellule juridique de la FUB.



## LECTURE DU GUIDE

Ce guide s'adresse à toute personne amenée à installer des équipements de stationnement. La notion de critères obligatoires et recommandations s'adresse plus spécifiquement aux bénéficiaires des programmes Alvéole Plus et Objectif Employeur Pro-Vélo. Pour les bénéficiaires de ces programmes, l'ensemble des critères obligatoires doivent être respectés pour recevoir le cofinancement.

### CRITÈRES OBLIGATOIRES

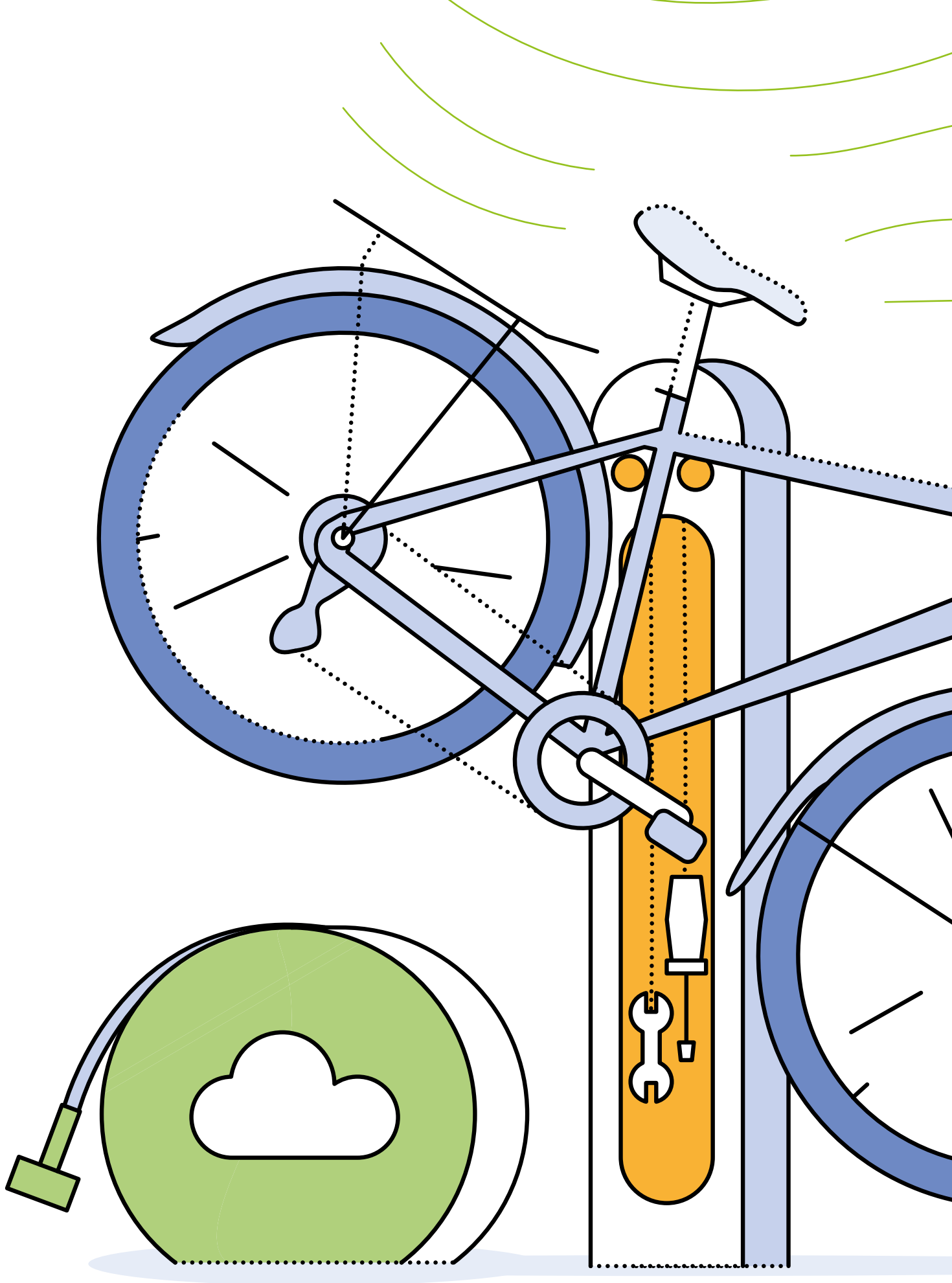
Indiqués sur fond vert, ils sont obligatoires pour bénéficier de la prime des programmes. Ces critères représentent le minimum requis pour offrir un stationnement sécurisé et fonctionnel aux usagers.

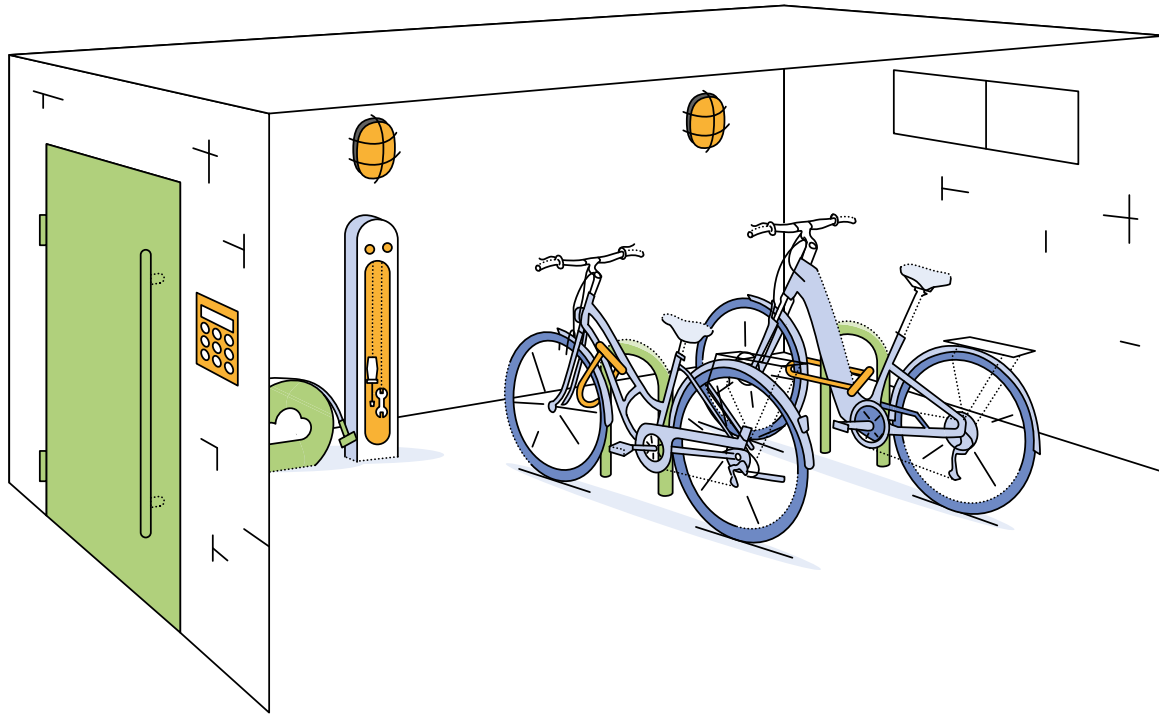
### RECOMMANDATIONS

Indiquées par un cerne vert, elles sont préconisées pour offrir davantage de confort aux usagers, inciter au développement de la pratique et anticiper l'usage à venir. L'enjeu est d'offrir des stationnements vélo en accord avec les usages actuels et futurs.

## PLAN DU GUIDE

- **La partie 1 (p.6)** précise les critères d'aménagement de l'espace de stationnement,
- **La partie 2 (p.14)** les critères auxquels doivent répondre les équipements de stationnement (le matériel acheté et installé),
- **En toute fin**, des outils d'aide à la décision pour choisir l'équipement adapté à la configuration du site et la grille de vérification des critères obligatoires pour bénéficier de la prime.





L'aménagement de l'espace de stationnement doit être :

### SÉCURISÉ

L'espace doit être doté d'un système de fermeture sécurisée (dispositif mécanique avec clé, électromagnétique avec badge ou connecté grâce à une application mobile) pour éviter le vol et le vandalisme.

#### Cas de figure pour la sécurisation :

- **CAS 1 (OEPV).** Le site de l'entreprise dispose d'une enceinte qui est sécurisée par un système de badge pour entrer sur le site. Dans ce cas, un stationnement vélo à l'intérieur de cette enceinte est considéré comme sécurisé et l'abri n'a pas besoin de l'être.
- **CAS 2 (OEPV).** Le site de l'entreprise n'a pas d'accès sécurisé. Dans ce cas, l'abri ou la consigne sécurisée installée doit l'être.
- **CAS 3 (Alvéole Plus).** Dans le cas de l'installation d'un abri ouvert, l'espace n'a pas besoin d'être équipé d'un système de fermeture.

### SÉPARÉ DES VÉHICULES MOTORISÉS

L'espace de stationnement doit être clairement délimité (mobilier de séparation, garde-corps, marquage au sol...) et implanté à l'écart du stationnement des véhicules motorisés. L'espace dédié doit être destiné **uniquement aux vélos**. Il est préférable de l'implanter dans un lieu où il ne gêne pas les autres usagers (piétons, automobilistes...). En cas de mitoyenneté avec un stationnement de véhicules motorisés (voitures, motos) ; une paroi ou un garde-corps d'1 m minimum de haut doit être installé, ou un recul supplémentaire d'au moins 90 cm doit être pris en compte.

- Il est préférable de l'implanter dans un lieu où il ne gêne pas les autres usagers (piétons, automobilistes...).

## ABRITÉ

Le stationnement doit être **abrité** pour protéger les usagers et les vélos des intempéries. Un espace intérieur est considéré comme abrité.

## ÉCLAIRÉ

Un espace **éclairé** est sécurisant et encourage l'utilisation du vélo en toute saison. L'éclairage est d'autant plus nécessaire qu'il permet à l'utilisateur d'attacher et détacher son vélo. L'espace doit être **suffisamment éclairé pour permettre aux usagers de bien voir leurs vélos, s'équiper et manœuvrer en sécurité**. À noter que dans les espaces extérieurs, un éclairage public ou collectif peut parfois suffire.

- Un éclairage à déclenchement automatique (détecteur de présence, interrupteur crépusculaire) d'une intensité de 100 lux minimum en tout point du local, milieu des allées de cheminements compris, est recommandé.



## VISIBLE

Les usagers doivent pouvoir identifier rapidement où le stationnement vélo se situe (notamment les primo visiteurs du site). Il s'agit de guider les usagers à stationner leur vélo dans l'espace dédié et adapté, et d'éviter le stationnement sporadique qui peut présenter une potentielle gêne pour l'ensemble des usagers.

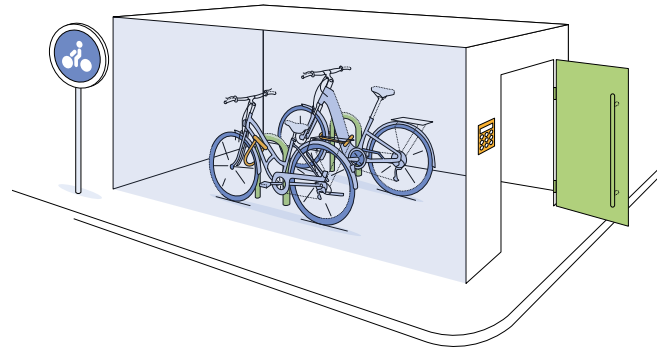
- Il est préférable que le stationnement soit situé sur le chemin emprunté entre la rue et l'entrée du bâtiment ou indiqué par une signalétique adaptée (panneau ou marquage au sol par exemple).
- Il peut également y avoir une signalétique visant à informer les autres usagers de la présence de vélos: panneaux de signalisation A21 « Attention vélo » et « Roulez au pas », affiches d'informations dans les ascenseurs d'accès au parking, ...



## À PROXIMITÉ

Le vélo étant choisi en premier lieu pour sa rapidité de porte-à-porte, **la distance à parcourir à pied entre le stationnement vélo et le lieu de destination doit être la plus courte possible**. Idéalement, il est situé à moins de 50 m de l'entrée du bâtiment pour un équipement sur le site employeur ou à moins de 100 m pour un équipement

sur l'espace public. Une distance inférieure à 50 m de l'entrée piétonne du lieu de destination est recommandée, une distance inférieure à 30 m étant idéale.



## ACCESSIBLE À VÉLO

Le stationnement doit de préférence être situé au rez-de-chaussée ou à défaut au 1er sous-sol. Un accès simple, aisé et sécurisant pour l'utilisateur doit être privilégié :

- **Accès simple et aisé** : un accès de plain-pied, par de faibles pentes (inférieures à 5,8° soit 10 %) ou par ascenseur est préconisé. Une pente supérieure à 10 % représente un effort important et un danger potentiel pour l'utilisateur la dévalant. **Le chemin d'accès depuis l'extérieur ne doit, dans la mesure du possible, pas être contraint par la présence d'obstacles obligeant l'utilisateur à descendre de son vélo. Le nombre de portes à franchir pour accéder au stationnement doit être limité à un maximum de 2 portes à ouverture manuelle depuis l'extérieur (hors porte du local et hors portes automatiques). Les ressauts doivent rester exceptionnels et ne pas dépasser 2 cm.**

- **Si accès par ascenseur** : la surface recommandée est de 1,80 x 2 m minimum de profondeur afin de pouvoir entrer le vélo avec aisance sans le manipuler. L'installation du vélo en diagonale n'est pas considérée comme une solution viable. Les ascenseurs avec deux portes (en face à face) sont à privilégier pour que le vélo entre et sorte en marche avant. La possibilité d'entrer plusieurs vélos à la fois dans l'ascenseur est recommandée. Une attention particulière doit être accordée à l'espace de dégagement aux abords de l'ascenseur pour éviter la gêne occasionnée à d'autres usagers (piétons) et faciliter les manœuvres avec un vélo chargé.
- **Si accès par escalier** : l'installation d'une goulotte en métal en forme de U pour que l'utilisateur puisse descendre ou monter sans avoir à porter son vélo est vivement recommandée.
- **Accès sécurisé** : un cheminement éclairé, balisé et séparé des voitures et piétons, et recouvert d'un revêtement (peinture antidérapante) sont vivement recommandés.



## ENTRETIEN ET PROPRE

Un entretien régulier et une intervention rapide donnent confiance et incitent les usagers à stationner leur vélo en toute sécurité.

- **Affichage des règles de bonne utilisation du local** : le règlement intérieur du local (ex. ne pas laisser de vélo au milieu du passage), des conseils pour bien sécuriser les vélos peuvent être affichés (ex. toujours attacher son vélo même pour un arrêt de courte durée et même à l'intérieur, utiliser un antivol U de qualité<sup>1</sup>, attacher le cadre et la roue avant à un point fixe, faire marquer son vélo sur [www.bicycode.org](http://www.bicycode.org)).

## SPACIEUX ET FONCTIONNEL

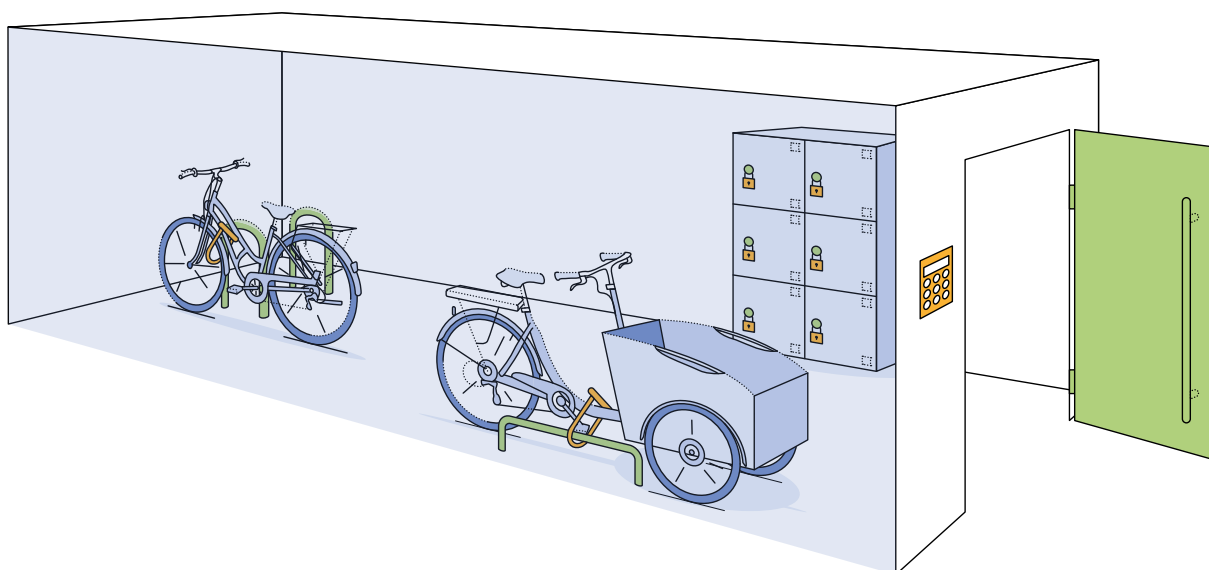
La manœuvre du vélo par l'utilisateur doit être facile ; il ne doit pas y avoir de risque pour les usagers de se blesser, se salir, détériorer leurs vêtements ou abîmer leur vélo ou celui des autres. Une surface minimale par emplacement vélo d'1,5m<sup>2</sup> hors espace de dégagement est recommandée. Une surface inférieure peut être acceptable si les emplacements sont limités à moins de 60 % de l'espace de stationnement pour les vélos. L'espace ainsi gagné pouvant permettre de réaliser des emplacements pour les vélos à grand gabarit.

- **Capacité** : il est conseillé de prévoir une capacité d'emplacements vélo équivalente à 15% minimum du nombre d'employés, élèves, visiteurs ou habitants du site. Il s'agit d'absorber les pics d'affluence des beaux jours ou des événements liés à la mobilité (Mai à vélo, semaine



de la mobilité...). Il est vivement recommandé de prévoir la possibilité d'agrandir l'espace de stationnement en vue d'une utilisation croissante.

- **Portes** : en cas de portes, il est recommandé de prévoir une largeur suffisamment large pour permettre une circulation dans les deux sens. Les portes à double battants sont vivement recommandées. En cas de portes intermédiaires: l'ouverture automatisée est à privilégier. À titre indicatif, la largeur de porte recommandée est de 1,20 m avec une ouverture à 90°.
- **Accueil des vélos-cargo et des remorques** : il est préconisé de réserver des stationnements et aires libres de tout mobilier au sol pour les vélos-cargo et remorques, soit un ratio d'1 emplacement pour 10 vélos. Les stationnements dédiés aux vélos-cargo doivent se situer dans un espace facile d'accès, dans l'alignement de l'entrée si possible.
- **Espaces de rangement et autres équipements** : des espaces sécurisés permettant de ranger les affaires personnelles des usagers (casque, vêtements, sacoches...) sont vivement recommandés. Il est également conseillé de mettre à disposition des usagers une station de gonflage et d'outils pour leur permettre d'effectuer les éventuels réajustements (régler une selle, resserrer un frein...) avant d'enfourcher leur vélo. Ces équipements renforcent le confort des cyclistes.
- **Alimentation électrique** : il est recommandé de prévoir une alimentation électrique que ce soit pour l'éclairage du stationnement ou la recharge des batteries des vélos à assistance électrique.



<sup>1</sup> Pour consulter les résultats annuels des tests des antivols effectués par la FUB : [www.fub.fr/types-antivols](http://www.fub.fr/types-antivols)



# LES DIFFÉRENTES DISPOSITIONS DE RANGEMENT DES VÉLOS : VALEURS MINIMALES RECOMMANDÉES

Afin d'assurer le confort des usagers, il convient de respecter un espacement minimum entre deux vélos stationnés. La surface minimale préconisée par emplacement est de 1,5m<sup>2</sup> par emplacement vélo hors espace de dégagement. Une surface inférieure peut être acceptable si les emplacements sont limités à moins de 60 % de l'espace de stationnement pour les vélos.

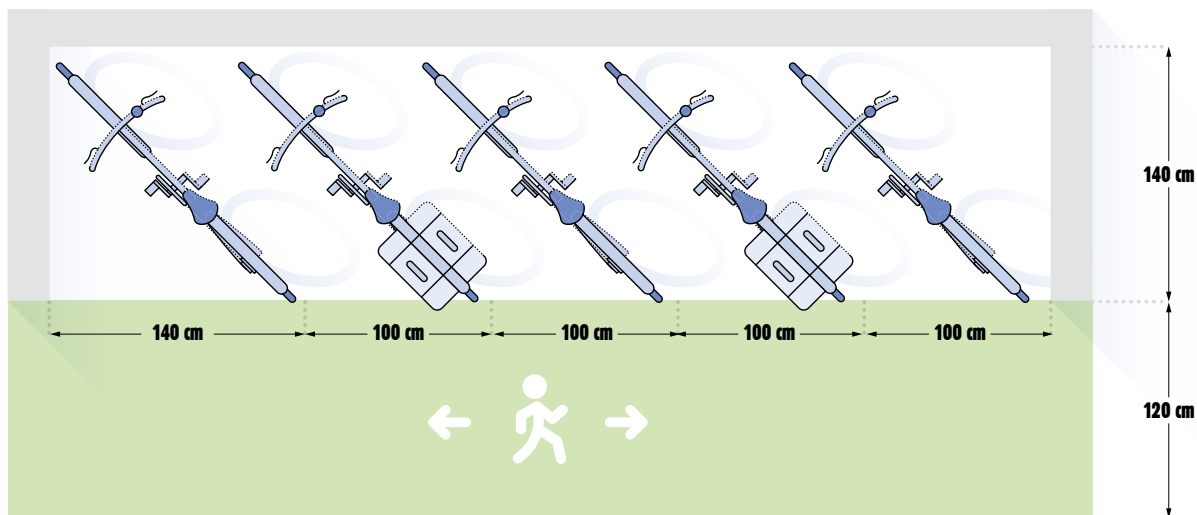
VÉLOS STANDARDS (hors vélos-cargo, biporteurs et triporteurs)	Emplacement vélo		Allée de circulation / dégagement	Hauteur libre de tout obstacle en tout point du sol
	Largeur entre 2 places	Profondeur mesurée perpendiculairement à l'allée de desserte	Largeur	
En bataille (perpendiculaire)	75 cm	2 m	1,80 m	2 m à 2,20 m
En épi à 45° (en diagonale)	1,40 m pour le 1 <sup>er</sup> vélo 1 m pour les vélos suivants	1,40 m	1,20 m à 1,40 m	2 m à 2,20 m
Le long de l'allée (longitudinale)	2 m	75 cm	90 cm	2 m à 2,20 m
Support double étage	60 cm	2 m	2,65 m	2,80 m
Surélévation alternée de la roue avant	60 cm	2 m	1,80 m	2 m

À noter que les dispositions resserrées sont essentiellement destinées aux vélos sans accessoires encombrants (sièges pour enfants, paniers, etc.).

VÉLOS À GRAND GABARIT ET REMORQUES	Longueur	Largeur	Allée de circulation	Hauteur libre de tout obstacle en tout point du sol
Emplacement isolé	3 m	1,20 m	2,50 m	2 m
Emplacements côte à côte, sans séparateur	3 m	1 m	2,50 m	2 m

À noter que la distance entre l'axe de chaque vélo et un obstacle latéral (mur, poteau, garde-corps, ect.) doit être au moins de 38 cm.

## STATIONNEMENT EN ÉPI À 45°



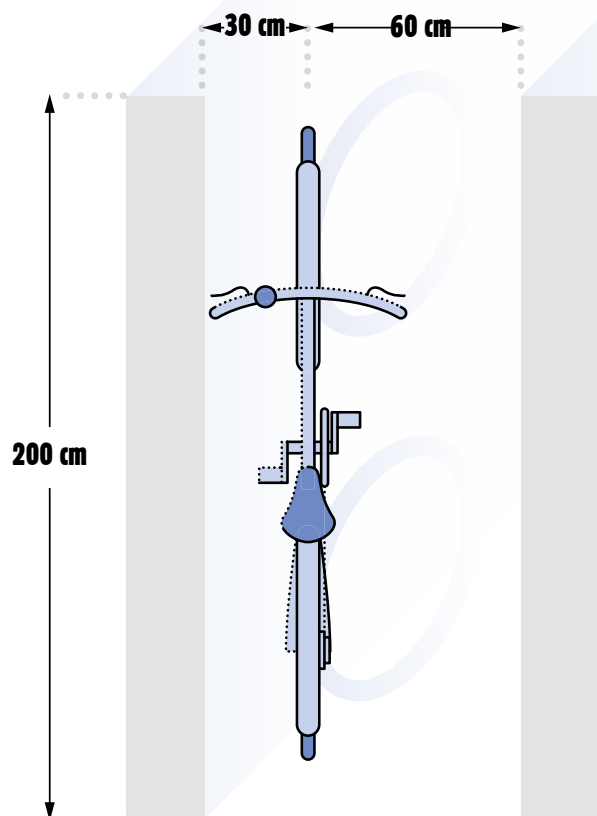
### Emplacement :

- Largeur entre 2 places : 100 cm (140 cm pour le 1<sup>er</sup> vélo)
- Profondeur : 140 cm

### Allée de circulation :

- Profondeur : 120 cm

## STATIONNEMENT VÉLO ISOLÉ



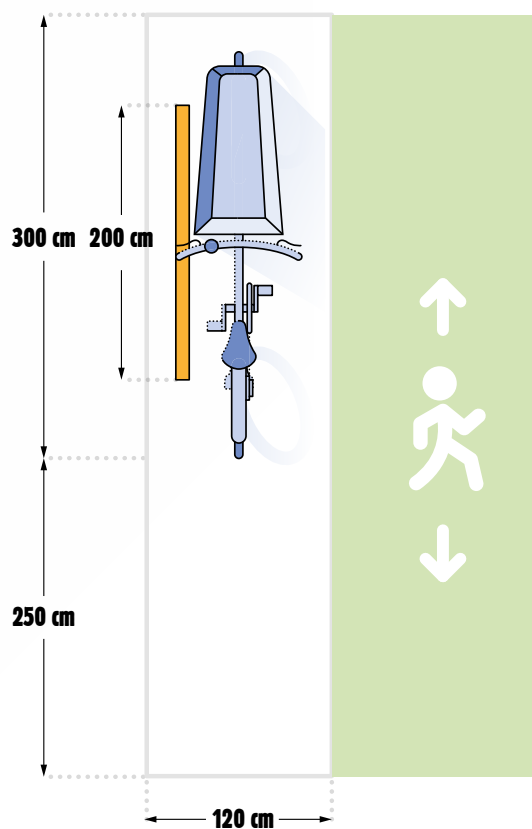
### Emplacement :

- Largeur entre 2 places : 200 cm
- Distance entre l'axe du vélo et l'obstacle latéral : 38 cm

### Allée de circulation :

- Profondeur : 60 cm

## STATIONNEMENT ISOLÉ D'UN VÉLO À GRAND GABARIT



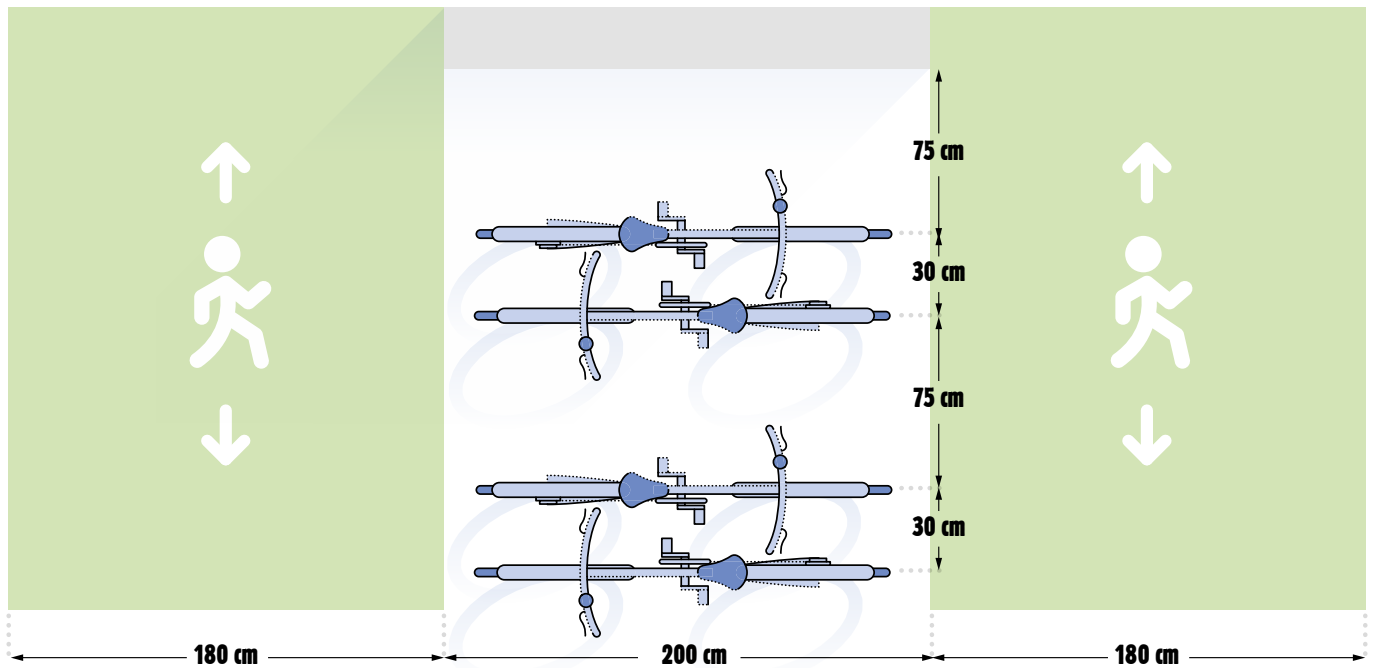
### Emplacement :

- Longueur : 300 cm
- Largeur : 120 cm
- Dégagement : 250 cm

### Support d'attache :

- Longueur : 200 cm
- Hauteur : 30 cm

## STATIONNEMENT EN BATAILLE RAPPROCHANT LES VÉLOS PAR PAIRES



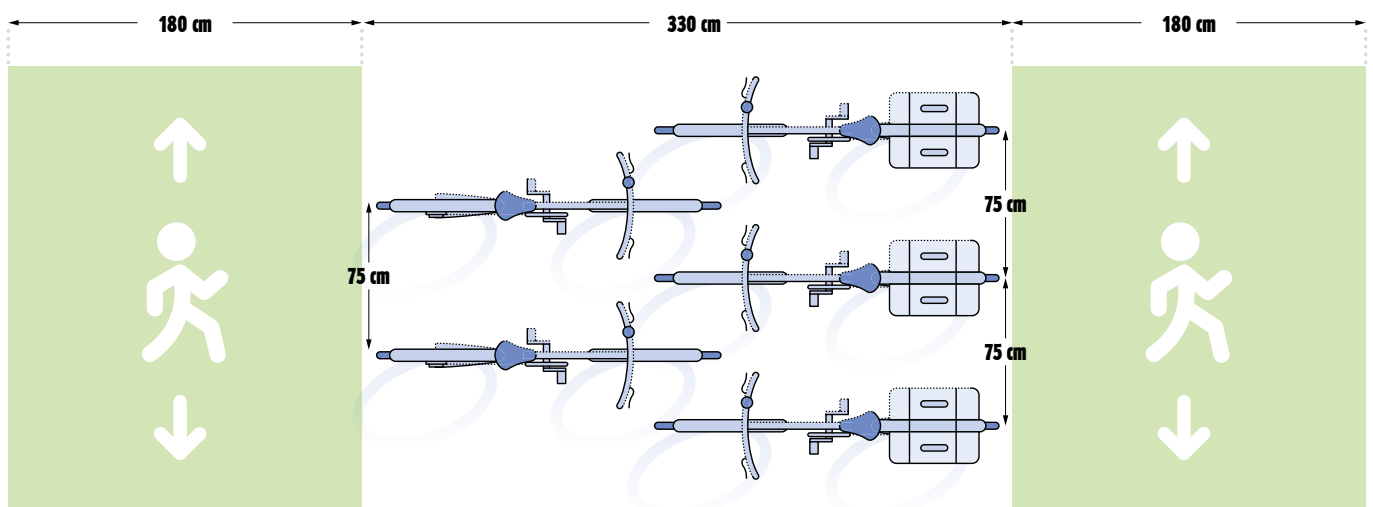
### Emplacement :

- Largeur entre 2 places : 75 cm
- Espace entre paires de vélos : 30 cm
- Profondeur : 200 cm

### Allée de circulation :

- Profondeur : 180 cm

## STATIONNEMENT AVEC RECouvreMENT DES ROUES AVANT



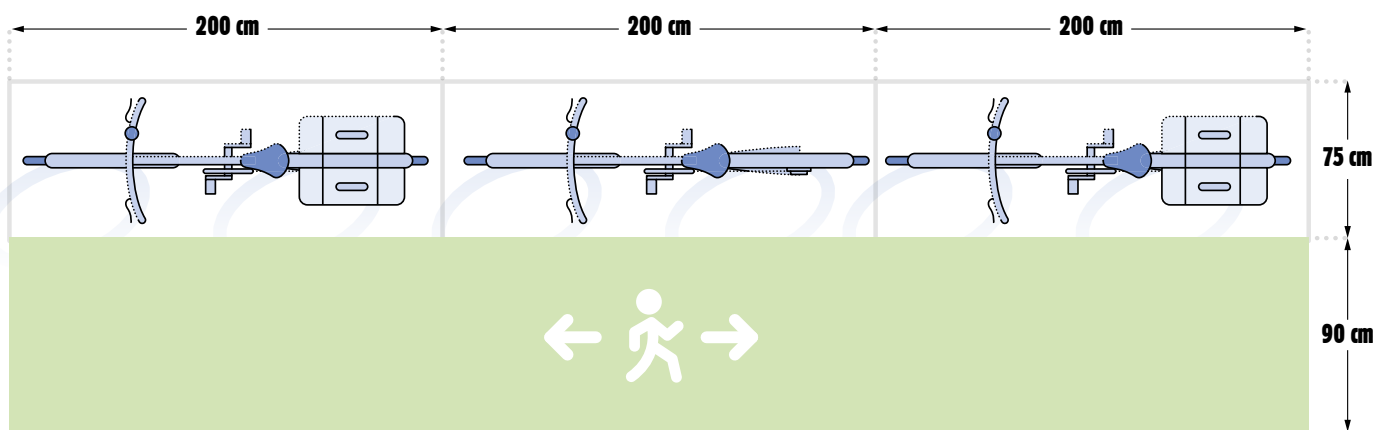
### Emplacement :

- Largeur entre 2 places : 75 cm
- Profondeur : 330 cm

### Allée de circulation :

- Profondeur : 180 cm

## STATIONNEMENT LONGITUDINAL



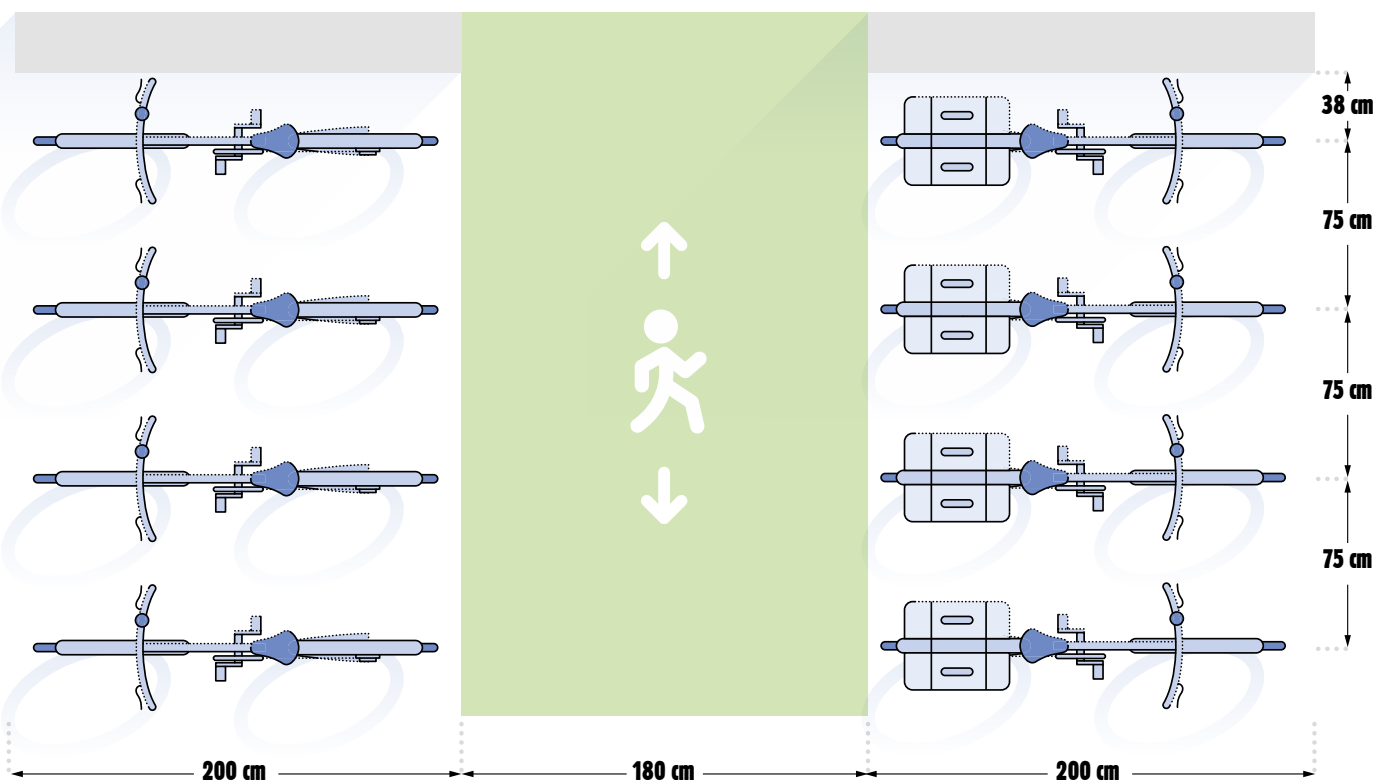
### Emplacement :

- Largeur entre 2 places : 200 cm
- Profondeur : 75 cm

### Allée de circulation :

- Profondeur : 90 cm

## STATIONNEMENT PERPENDICULAIRE



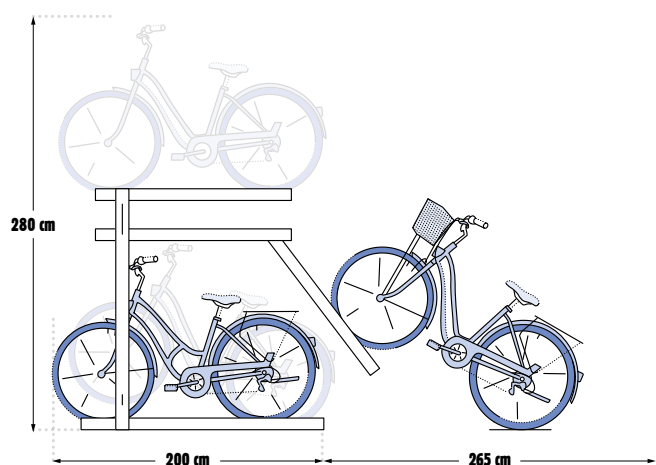
### Emplacement :

- Largeur entre 2 places : 75 cm
- Profondeur : 200 cm

### Allée de circulation :

- Profondeur : 180 cm

## STATIONNEMENT À DEUX NIVEAUX



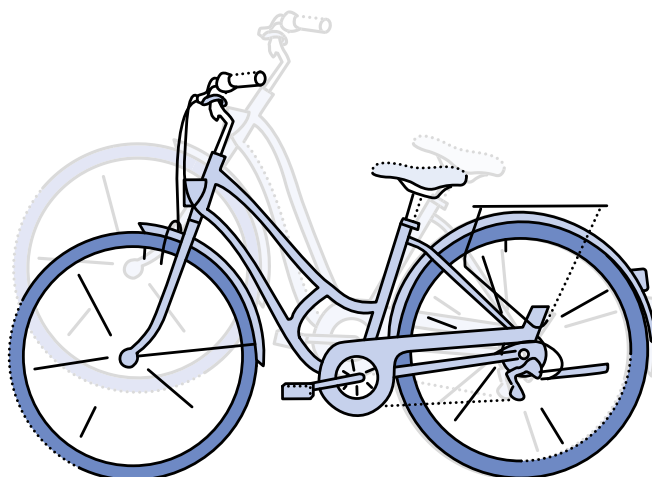
### Emplacement :

- Entraxe de deux vélos : 60 cm
- Profondeur : 200 cm

### Allée de circulation :

- Profondeur : 265 cm
- Hauteur : 280 cm

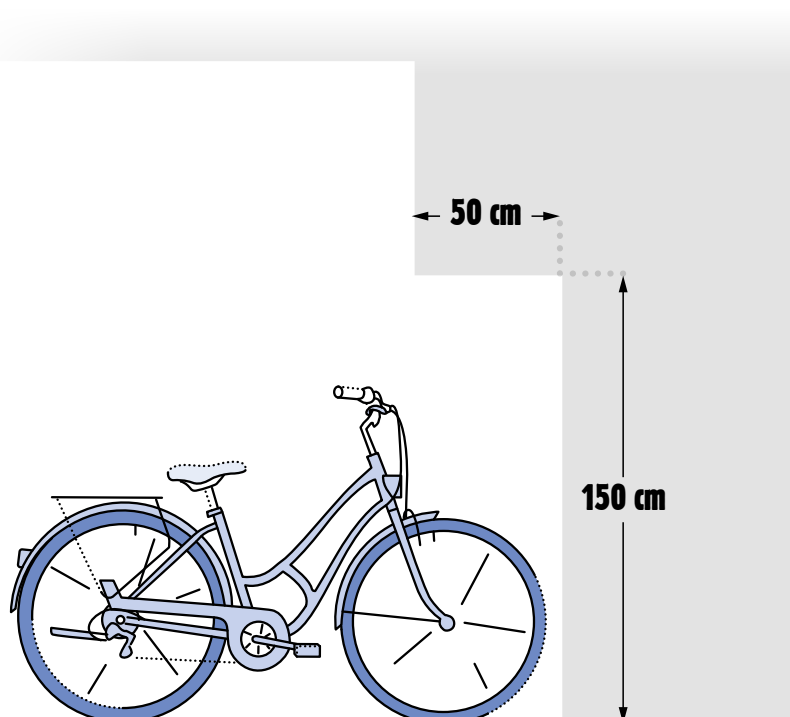
## STATIONNEMENT AVEC SURÉLÉVATION ALTERNÉE DE LA ROUE AVANT



- Entraxe de deux vélos : 60 cm

## HAUTEURS DES EMPLACEMENTS ET DES DÉGAGEMENTS

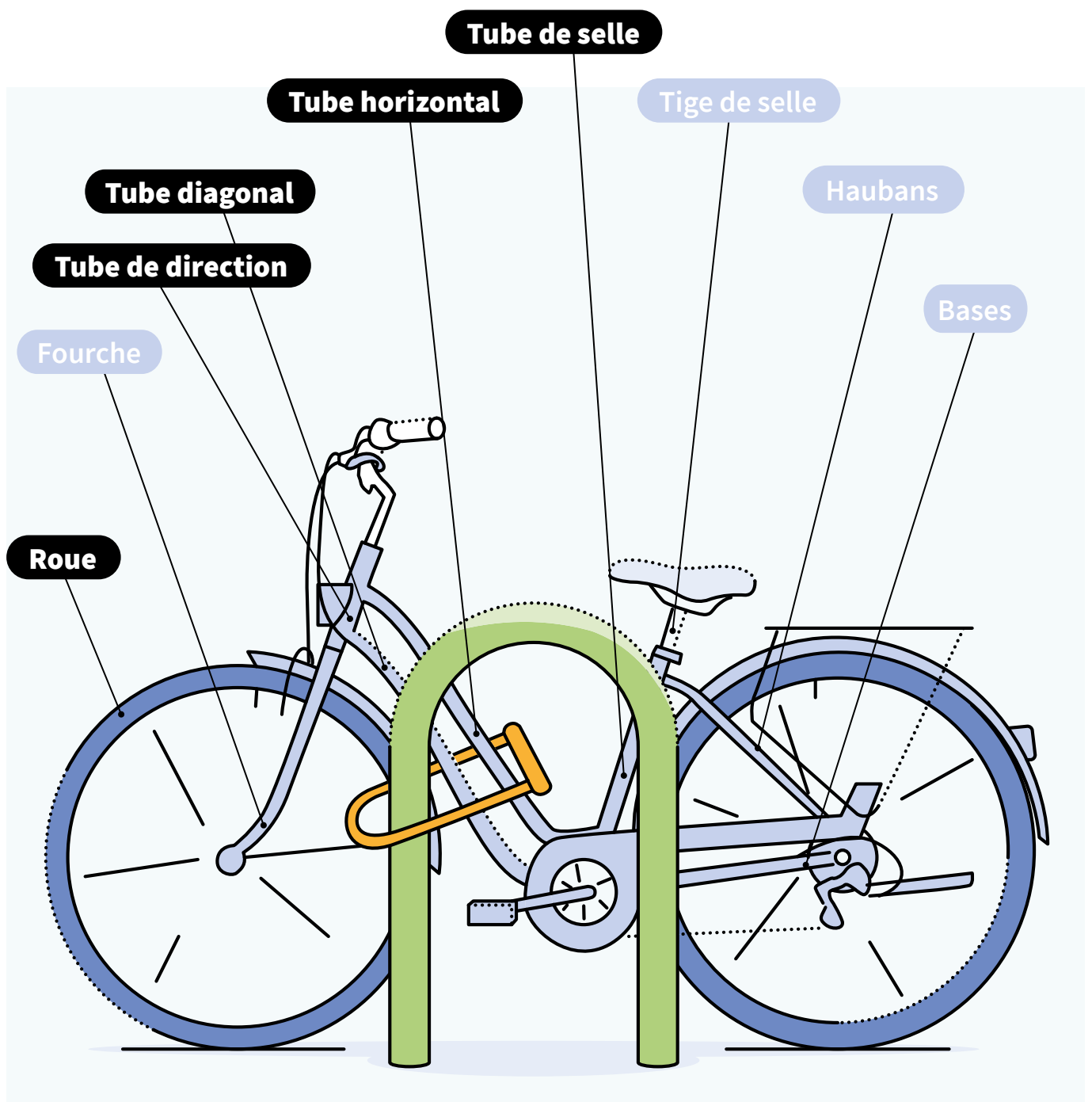
La hauteur libre de tout obstacle dans les allées de circulation et dans les emplacements de stationnement doit être d'au moins 200 cm. Néanmoins, le fond des emplacements de stationnement peut s'en affranchir s'il maintient dégagé le gabarit défini ci-dessous :



## CRITÈRES D'UN STATIONNEMENT PRATIQUE ET SÉCURISÉ

### ATTACHE CADRE ET ROUE AVANT

Le support d'attache doit permettre la sécurisation du vélo avec un unique antivol U au niveau de la partie centrale du cadre et de la roue avant au minimum. La partie centrale du cadre correspond au tube horizontal, tube de selle, tube diagonal/oblique et tube de direction (cf. schéma ci-contre). Les parties du cadre suivantes : haubans, bases et fourche sont exclues. Le point d'accrochage du vélo au support d'attache doit être situé à une hauteur comprise entre 50 et 80 cm et s'effectuer à l'armature du support d'attache (un dispositif avec câble n'est pas éligible).



## FIXÉ AU SOL OU AU MUR

Le support d'attache doit être fixé à un point solidaire du bâti, que ce soit au mur ou au sol. Il ne doit pas pouvoir être déplacé, déformé, soulevé ou démonté.

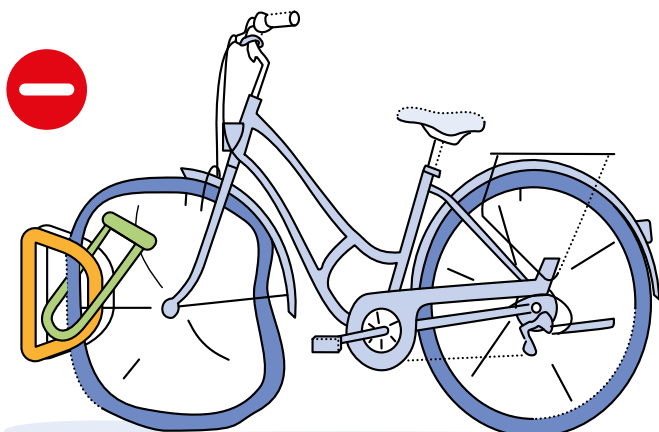
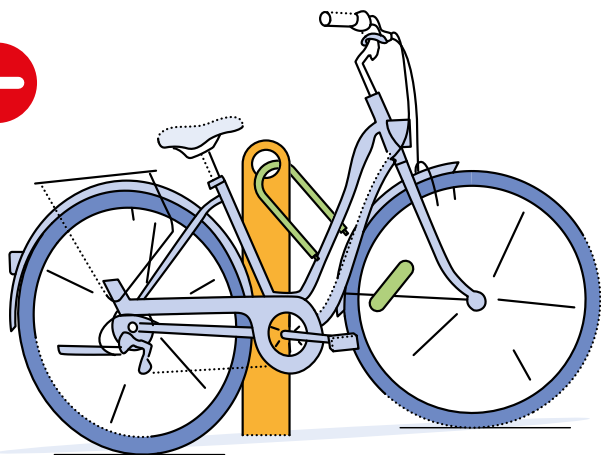
- Il est préconisé de sceller le dispositif dans le sol.



## STABILISANT LE VÉLO

Le support d'attache doit permettre de stabiliser fermement l'entièreté du vélo par appui ou maintien du cadre, et empêcher la roue avant de pivoter. Un vélo chargé (de sacoches, affaires, siège enfant) et sans béquille doit pouvoir être stabilisé. Le poids du vélo doit être correctement réparti pour éviter la chute du vélo ou son endommagement (voilage des roues..).

- À titre indicatif, un poids de 10 kg dans une sacoche latérale sur le porte-bagages et de 7,5 kg suspendus à environ 50 mm de l'extrémité du guidon ne doivent pas provoquer la chute du vélo. Le support doit offrir cette stabilité sans attaches ou cadenas éventuels<sup>2</sup>.



## SIMPLE

Le support d'attache doit être intuitif d'utilisation. De manière générale, plus le support est simple moins les coûts d'exploitation et d'entretien sont élevés.

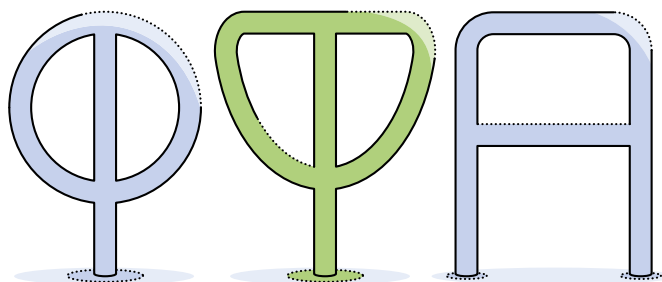
- Au besoin, il est conseillé d'afficher de manière visible pour l'utilisateur un mode d'emploi illustré de l'équipement proposé. L'affichage doit être pensé pour résister aux intempéries et vandalisme.



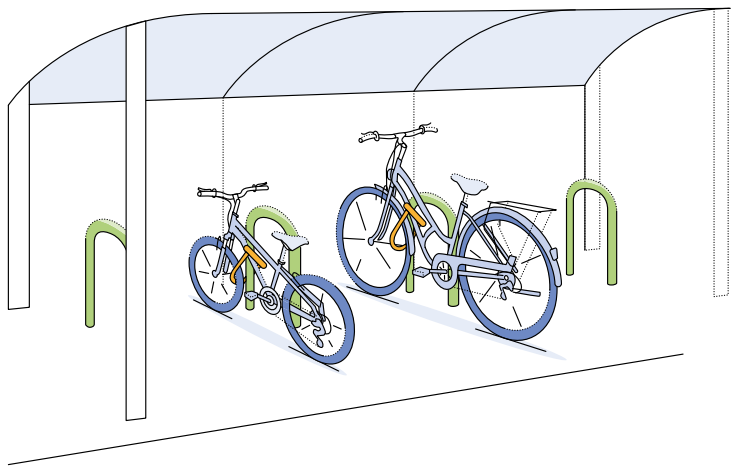
## PRATIQUE ET ERGONOMIQUE

Le support doit permettre à l'utilisateur d'attacher son vélo rapidement avec maniabilité et flexibilité. L'utilisateur doit pouvoir attacher au minimum le cadre et la roue avant du vélo avec un antivol U de manière aisée, sans être obligé de forcer.

- **Diamètre des tubes du support d'attache : le diamètre des tubes constituant le support doit être égal ou inférieur à 60 mm.** Un diamètre plus important est contraignant puisqu'il restreint la marge de manœuvre de l'utilisateur pour attacher son vélo avec un antivol U.
- **Moindre effort : l'utilisateur doit pouvoir ranger son vélo sans le porter et sans grand effort, tant dans un espace de stationnement bien rempli que vide. L'utilisateur ne doit pas être contraint de trop se baisser ou se pencher pour attacher son vélo,** ce qui pourrait représenter un risque pour l'utilisateur de se blesser, se salir, détériorer ses vêtements ou abîmer son vélo ou celui des autres. Les supports d'attache ne laissant pas le vélo au niveau du sol (hauteurs décalées, supports double-étage ou verticaux) doivent pouvoir être actionnés sans demander un effort de plus de 100 N, soit l'équivalent d'une charge de 10 kg quelque soit le type de vélo.



<sup>2</sup> 2001, ministère de l'Intérieur et du Ministère des Communications et de l'Infrastructure (Belgique), [Le guide du stationnement pour vélos](#), p.33



## COMPATIBLE

**Le support doit permettre d'attacher tout type de vélo** (vélo hollandais, vélo tout chemin, vélo tout terrain, vélo à assistance électrique (VAE), vélo pliant, vélo de route, vélo gravel, vélo d'enfant, vélo adapté PMR, vélo rallongé/longtail, etc. – hors vélo-cargo, biporteur et triporteur, vélo couché) **et être compatible avec tous types de largeurs de pneus, taille de guidons...**

### ● Dimensions des vélos :

- Longueur : la taille d'un vélo varie de 1,80 m à 2 m de long,

- Largeur de guidon : 50 cm à 65 cm.

### ● Dimension des vélos spéciaux :

- Longueur : la taille d'un vélo spécial varie de 2 m pour un vélo allongé à 2,60 m pour un biporteur,

- Largeur : 50 cm à 90 cm pour un triporteur.

## RÉSISTANT

**Les matériaux choisis doivent être de qualité. Ils doivent faire preuve de solidité face aux actes de vandalisme et de durabilité face aux intempéries.** Le choix de l'acier galvanisé est vivement recommandé pour les structures des équipements.

- **Résistant aux actes de vandalisme :** rayures, tags, flamme... À titre indicatif, le temps d'effraction à l'aide d'outils portables (cisaille, scie à métaux, petite disquuse portable sur batteries, coupe-boulon, etc.) doit dépasser les cinq minutes<sup>2</sup>.

- **Résistant à l'épreuve du temps et des intempéries :** oxydation, décoloration, rouille, ultraviolets, corrosion, etc.

- Par ailleurs, il est préconisé de privilégier les supports fixes, qui restent fonctionnels même si défraîchis, plutôt que des dispositifs mécaniques, qui nécessitent davantage d'entretien et où la qualité de service tend à se dégrader au fur et à mesure du temps.



## FACILEMENT DÉTECTABLE PAR LES MALVOYANTS

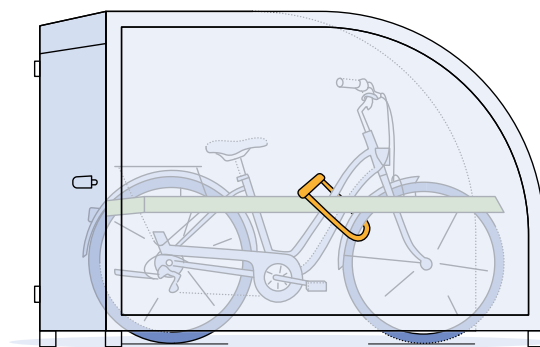
Il est préconisé que l'équipement soit facilement détectable par les malvoyants.

## VISIBILITÉ NOCTURNE

Il est conseillé de couvrir, au moins en partie, les équipements de bandes réfléchissantes pour une bonne visibilité nocturne.

## CAS PARTICULIERS

### CONSIGNE SÉCURISÉE INDIVIDUELLE

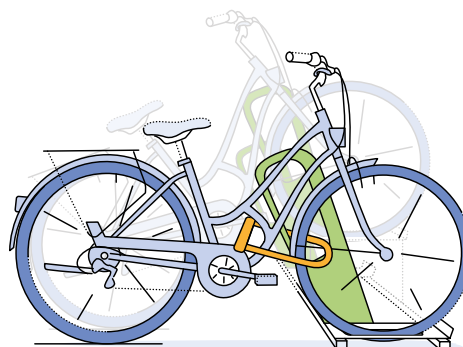


**Le vélo doit pouvoir être stabilisé et attaché au niveau du cadre et d'au moins une roue avec un antivol U, en plus du système de fermeture de la consigne. Le vélo doit pouvoir être rangé droit ; le rangement du vélo en diagonale n'étant pas une solution viable.**

- Il est recommandé de prévoir la possibilité pour l'utilisateur de suspendre ou ranger des affaires personnelles à l'intérieur.



### SUPPORT D'ATTACHE TYPE RÂTELIER



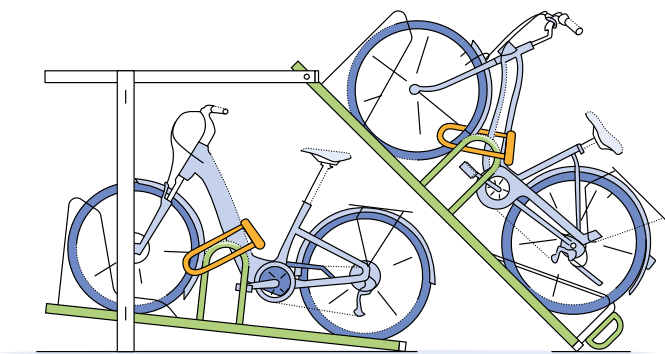
<sup>2</sup> 2001, Ministère de l'Intérieur et du Ministère des Communications et de l'Infrastructure (Belgique), Le guide du stationnement pour vélos, p.33



- Le support doit permettre à l'utilisateur d'attacher le cadre et la roue avant du vélo avec un antivol U.
- Lorsque positionné dans le râtelier, le vélo doit être stable et le cadre reposer sur une structure : le poids du vélo doit être correctement réparti pour éviter sa chute ou son endommagement (voilage des roues, etc.). Pour rappel, les pince-roues ne sont pas éligibles.
- Le râtelier doit pouvoir accueillir différentes largeurs de roues et pneus. Il doit également être possible de stationner un vélo équipé de freins à disques, de fourches hydrauliques, sans risque de frottement ou d'endommagement.

### SUPPORT D'ATTACHE DOUBLE ÉTAGE

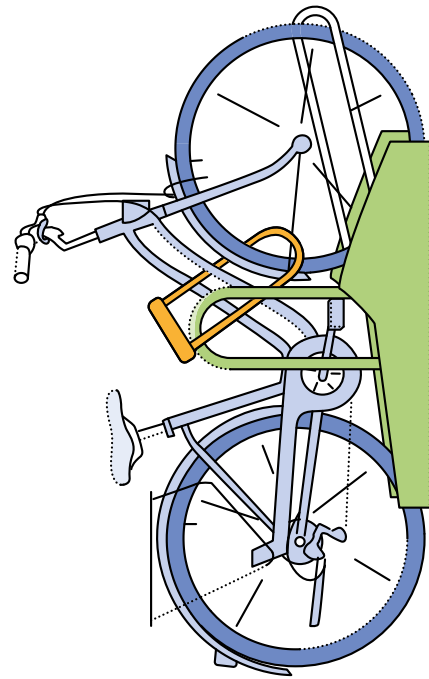
- Le support doit impérativement être équipé d'un système d'assistance qui doit restreindre au maximum l'effort de l'utilisateur. La manipulation du rack supérieur ne doit pas dépasser un effort de 100 newtons, soit l'équivalent d'une charge de 10 kg quelque soit le type de vélo.



- Le rack supérieur lorsqu'il est déployé doit être au plus proche du sol, pour faciliter à l'utilisateur le chargement du vélo. Le rack inférieur doit être pourvu d'un espace suffisant pour permettre à l'utilisateur un accès aisé à son vélo. Il s'agit d'éviter à l'utilisateur de se contorsionner pour accéder à son vélo, notamment lorsque l'ensemble des places est occupé. Une attention particulière doit être apportée à l'entretien de ce dispositif afin de garantir la manipulation aisée du rack supérieur (graisser tous les 6 mois-1 an en fonction de l'usage).

### SUPPORT D'ATTACHE VERTICAL

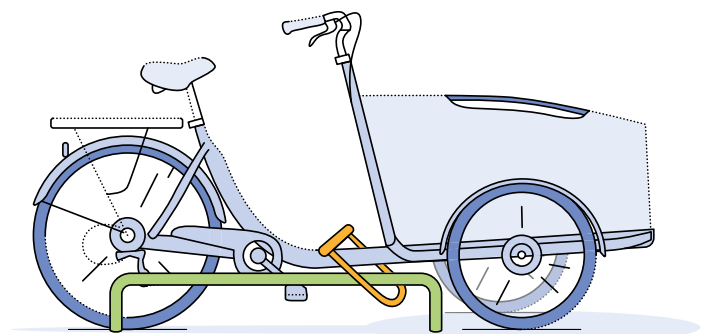
Ce type de support doit impérativement être équipé d'une assistance mécanique de manière à ce que le vélo puisse être rangé sans être porté. L'effort demandé ne doit pas dépasser 100 N, soit l'équivalent d'une charge de 10 kg quelque soit le type de vélo. Par ail-



leurs, un vélo équipé de garde-boue et d'éclairage arrière doit pouvoir être positionné à la verticale sans frottement au sol et sans risque d'endommagement des équipements. Une attention particulière doit être apportée à l'entretien de ce dispositif afin de garantir la manipulation aisée du support.

### SUPPORT D'ATTACHE POUR VÉLOS SPÉCIAUX

L'attache doit être située à une hauteur comprise entre 30 cm et 1 m du sol (barres, anneaux, etc.). Un arceau d'une hauteur de 30 cm et longueur de 2 m est recommandée.



# ANNEXE

## GRILLE DE VÉRIFICATION DES CRITÈRES

Cette grille est un outil pour vous aider à vérifier l'éligibilité de l'équipement choisi ainsi que la conformité de l'aménagement de l'espace de stationnement. Les primes des programmes Alvéole Plus et Objectif Employeur Pro-Vélo sont versées sous réserve de la validation des critères obligatoires listés ci-dessous.

Pour obtenir le label Employeur Pro-Vélo, seule la présence d'un emplacement permettant d'attacher le vélo au niveau du cadre et de la roue avec un antivol U est obligatoire. Les autres critères ne sont pas obligatoires, ils permettent néanmoins d'obtenir des points supplémentaires pour la note d'audit.

### AMÉNAGEMENTS ⓪ OBLIGATOIRE Ⓡ RECOMMANDÉ

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ	ALVEOLE PLUS ET OEPV	LABEL EMPLOYEUR PRO-VÉLO
Système de fermeture sécurisée du local ou de la consigne	<span style="color: green;">⓪</span> *	+ 0,5 pt
Séparé des véhicules motorisés : paroi, garde-corps d'1 m minimum de haut ou recul supplémentaire d'au moins 90 cm	<span style="color: green;">⓪</span>	
Abrité : espace ouvert ou intérieur	<span style="color: green;">⓪</span>	+ 1 pt
Eclairé : éclairage public ou collectif parfois suffisant	<span style="color: green;">⓪</span>	+ 0,5 pt
Visible pour les usagers	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	
Situé au rez-de-chaussée, ou à défaut au 1 <sup>er</sup> sous-sol	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	
Situé à moins de 50 m du lieu de destination	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	
Accessible par de faibles pentes (inférieures à 5,7° soit 10 %)	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	- 0,5 pt si pente supér.
Dénué d'obstacles : marches, bordures, portes manuelles, ressauts, etc.	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	
Maximum 2 portes à ouverture manuelle depuis l'extérieur (hors porte du local et hors portes automatiques)	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	+ 1 pt (si moins de 2 obstacles pour arriver au stationnement)
Cheminement éclairé, balisé et séparé des voitures et piétons	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	+ 1 pt (si itinéraire signalé et marqué) + 1 pt (si séparation physique de l'entrée)
Accessible aux personnes à mobilité réduite	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	
Affichage des règles de bonne utilisation du local	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	
Surface minimale par emplacement de 1,5 m <sup>2</sup> hors dégagement	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	
Capacité équivalente à 15 % minimum du nombre d'employés, élèves, visiteurs ou habitants	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	+1 pt (3 %) +2 pts (5 %) +3 pts (10 %)
Emplacements et aires libres de tout mobilier au sol pour les vélos spéciaux et remorques (ratio 1 emplacement pour 10 vélos)	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	+ 0,5 pt
Casiers, stations de gonflage et d'outils	<span style="color: green;">Ⓡ</span>	+ 1 pt

\* Alvéole Plus : obligatoire, sauf pour les abris ouverts.

## ÉQUIPEMENTS

### ALVEOLE PLUS ET OEPV LABEL EMPLOYEUR PRO-VÉLO

Système permettant d'attacher le vélo au niveau du cadre et de la roue avant avec un antivol U (y compris à l'intérieur d'une consigne sécurisée individuelle)



A minima 1 emplacement obligatoire

Support permettant d'attacher son vélo rapidement avec maniabilité et flexibilité



Point d'accrochage situé à une hauteur comprise entre 50 et 80 cm



Support d'attache pouvant être fixé à un point solidaire du bâti



Support permettant de stabiliser l'entièrement du vélo par appui ou maintien du cadre



Diamètre des tubes du support d'attache égal ou inférieur à 60 mm



Système permettant de ranger son vélo sans avoir à le porter



Système ne demandant pas un effort de plus de 100 newtons, soit l'équivalent d'une charge de 10 kg



Support permettant d'attacher tout type de vélo



Support dont les matériaux font preuve de résistance (épreuve du temps, intempéries, vandalisme)



Supports double-étage et verticaux : équipés d'un système d'assistance pour lever le vélo

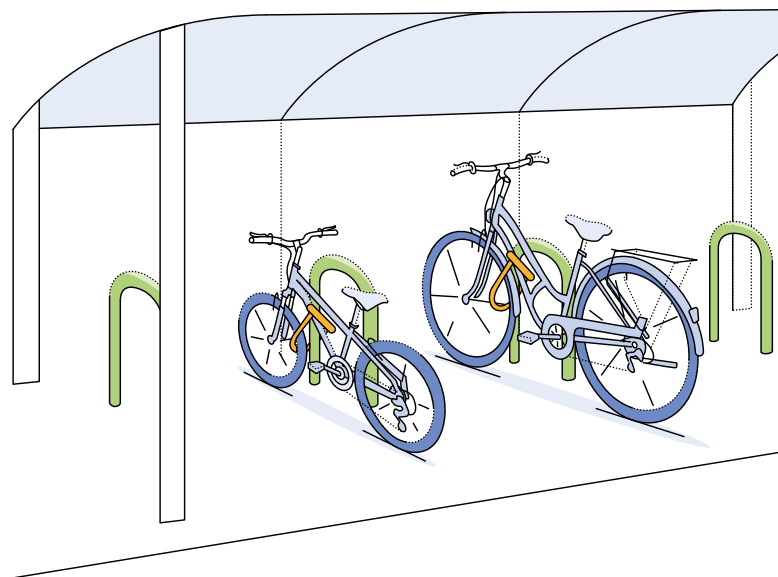


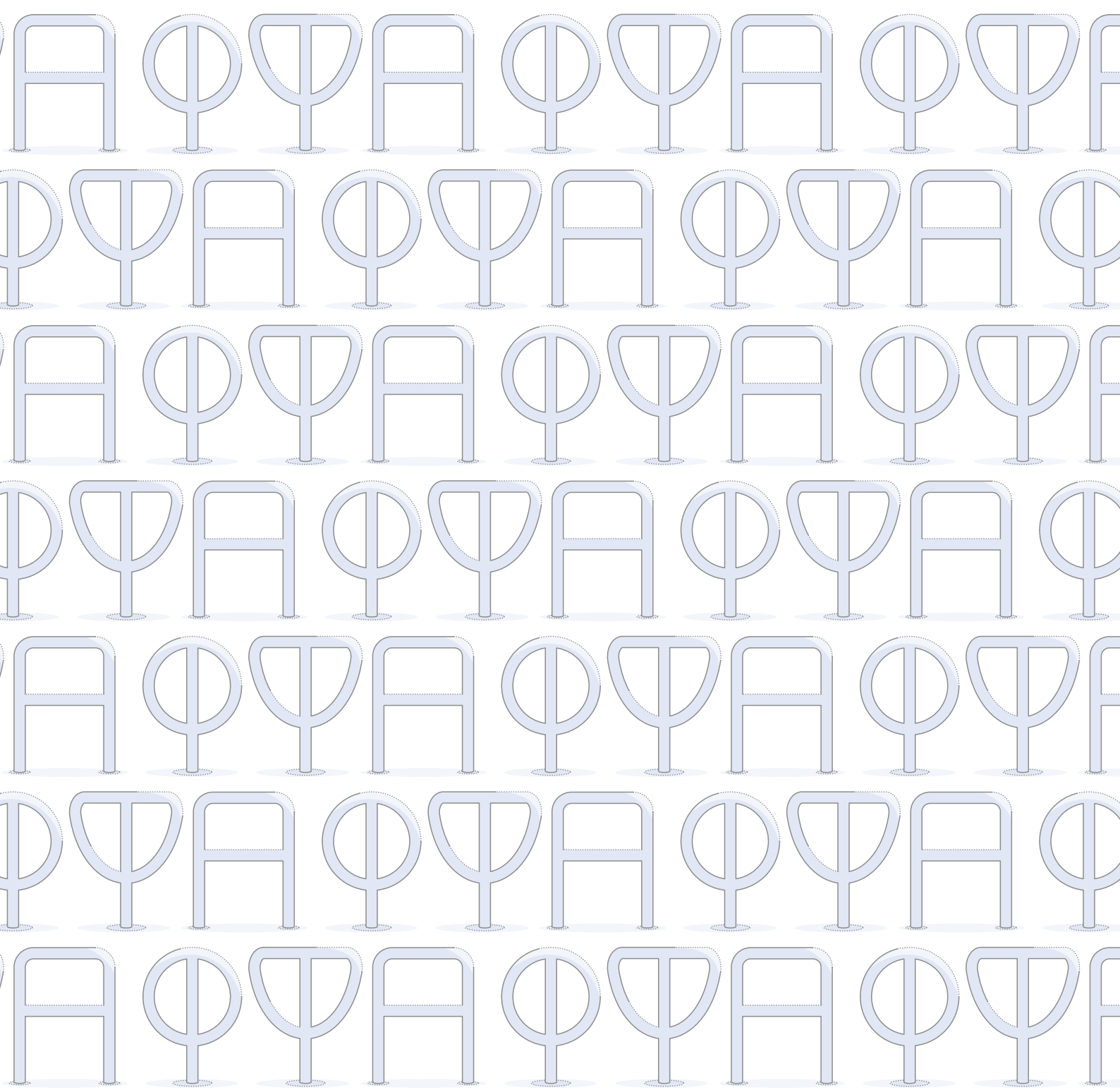
Non recommandé (recommandé uniquement dans les consignes et locaux sécurisés)

Installation de supports double étage et verticaux dans les abris ouverts

## RÉFÉRENCES

- 2001, Ministère de l'Intérieur et du Ministère des Communications et de l'Infrastructure (Belgique), *Le guide du stationnement pour vélos*,
- 2013, Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, *Stationnement des vélos dans les espaces privés : dimensions et caractéristiques*,
- 2016, Fédération française des Usagers de la Bicyclette, *Stationnement des vélos dans les immeubles d'habitation et de bureaux, Conception et aménagement intérieur, Guide pratique pour les professionnels de l'immobilier*,
- 2022, Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires, *Stationnement des vélos dans les constructions : dimensions et caractéristiques*.
- Illustrations : FUB.





La production de ce guide a été financée par

