VÉLO

CHOISIR, ENTRETENIR ET ENTREPOSER

SPORT ET LOISIR DE L'ÎLE DE MONTRÉAL

Vélo Québec

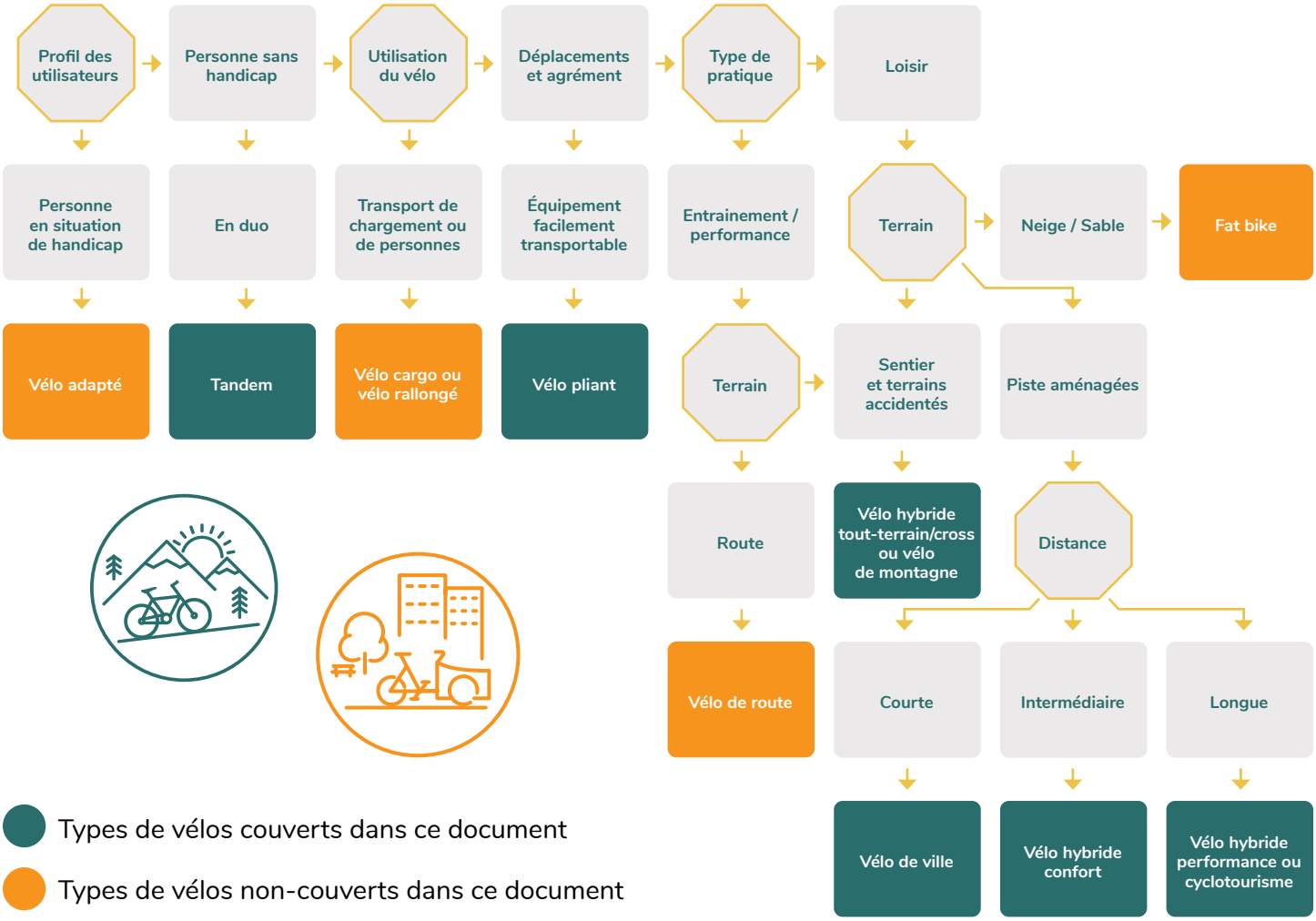
Québec

COMMENT CHOISIR UN VÉLO ?

Le choix du vélo en fonction de l'utilisation

Il existe actuellement une multitude de types de vélos sur le marché. Afin de choisir la catégorie correspondant le mieux aux besoins d'un centre de prêt, tout en garantissant la meilleure pratique pour les utilisateurs, il sera intéressant de se questionner sur :

- **La nature de la sortie en vélo :**
  - Balade
  - Loisir et utilitaire
  - Longue distance
  - Entraînement
- **Le type de terrain :**
  - Piste cyclable
  - Route
  - Sentiers damés
  - Sentiers naturels
  - Terrains accidentés



- Types de vélos couverts dans ce document
- Types de vélos non-couverts dans ce document

Choisir le bon type de vélo :

L'ensemble des types de vélo est disponible dans des **modèles à assistance électrique, modèles non couverts dans ce document**.

Les porteurs de projet intéressés par ce type d'équipement devront faire la différence entre les engins entièrement motorisés, qui peuvent continuer d'avancer sans pédalage, et les vélos à assistance électrique, qui limitent l'effort à fournir à 70 % ou 80 % de celui requis dans l'utilisation d'un vélo traditionnel. Ce type de vélos représente un moyen de rendre plus accessible la pratique cycliste.

L'utilisation du **fat bike** étant très spécifique, **il n'est pas non plus couvert dans ce document**. Néanmoins, ce type de vélo, de par ses pneus surdimensionnés, représente une bonne option pour des activités cyclistes hivernales sur des sentiers qui lui sont adaptés.

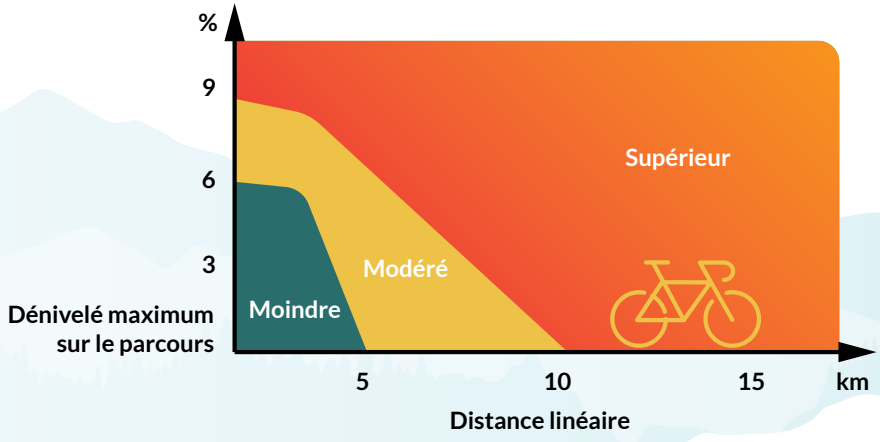
Afin de favoriser une pratique du vélo plus accessible et équitable, il est suggéré de diversifier sa flotte de vélos et de se doter d'équipements permettant l'accueil de personnes plus débutantes, ou de catégories de population à besoins spécifiques, comme des familles ou des personnes vivant avec des limitations fonctionnelles.

CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS TYPES DE VÉLOS

Distance

La notion de distance en vélo dépend à la fois du niveau d'entraînement du cycliste et du dénivelé rencontré sur le parcours. Ainsi, une promenade de 10 km ne sera pas ressentie de manière similaire si le parcours est effectué sur un terrain plat ou un terrain montagneux.

Niveau d'effort ressenti en fonction du parcours
Peut varier selon la personne et le vélo



Dénivelé

PLAT	INTERMÉDIAIRE	SUPÉRIEUR
Moins de 4 %	Entre 4 % et 8 %	Plus de 8 %
Représente un dénivelé facile et accessible.	Si les pentes ne s'étendent pas sur de longues distances, cela représente un effort modéré et il peut devenir difficile lorsque la distance augmente.	Ces types de pentes sont très difficiles. Elles seront principalement empruntées par des cyclistes expérimentés et/ou en entraînement.

Pente de 3 %

Pente de 7 %

Pente de 12 %

Usage

Certains types de vélos sont assez polyvalents dans leur utilisation et restent confortables sur plusieurs types de terrains. D'autres ont un usage plus spécifique et perdent grandement en confort ou en performance hors de cet usage.

Types de vélos

Vélo hybride confort | Vélo hybride performance

ABORDABLE De 500 $ à 2000 $

Lieu de pratique

Sur route, en ville et sur pistes aménagées / pistes cyclables

Utilisation

- Effort moindre à modéré
- Dénivelé plat à intermédiaire
- Usage polyvalent
- Possibilité d'ajout d'accessoires

Principales caractéristiques

Position :

Position assez droite et haute

Confortable et performant

Facilite la perception de l'environnement

Permet d'être bien vu par les autres usagers de la route

Cadre classique (existe au format cadre ouvert)

Pneus :

Généralement entre 28 et 35 mm de largeur

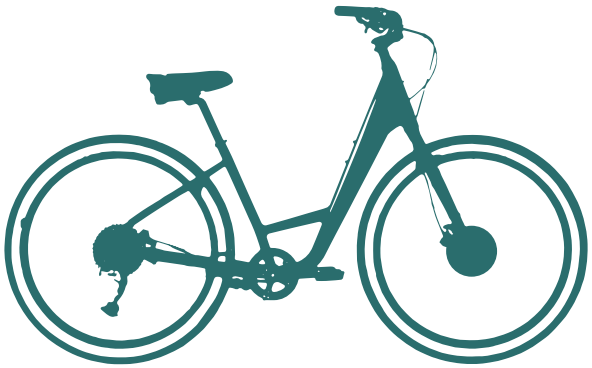
Pneu adapté à la route ou aux pistes cyclables en criblure de pierre

Vélo urbain | Vélo de ville | Vélo de type « cruiser »

ABORDABLE De 500 $ à 2000 $

Lieu de pratique

Sur route, en ville et sur pistes aménagées / pistes cyclables



Utilisation

- Effort moindre
- Dénivelé plat
- Usage spécifique (promenade, environnement urbain)
- Accessoires intégrés : garde-boue, béquille, sonnette, panier

Principales caractéristiques

Position :

Position droite

Très confortable

Peu dynamique

Facilite la perception de l'environnement

Permet d'être bien vu par les autres usagers de la route

Cadre ouvert (existe en cadre classique)

Pneus :

Généralement entre 28 et 38 mm de largeur

Pneu adapté à la route ou aux pistes cyclables en criblure de pierre

Vélo pliant

ABORDABLE De 500 $ à 2000 $

Lieu de pratique

Sur route, en ville et sur pistes aménagées / pistes cyclables

Utilisation

- Effort moindre
- Dénivelé plat à intermédiaire
- Facilement transportable
- Usage spécifique (déplacements sur surface uniforme)

Principales caractéristiques

Position :

Position assez droite et haute

Entre confort et performance

Facilite la perception de l'environnement

Permet d'être bien vu par les autres usagers de la route

Disponible sous plusieurs géométries de cadre (forme en U, V ou même T),

Pneus :

Petit diamètre (20 pouces)

Généralement entre 28 et 38 mm de largeur

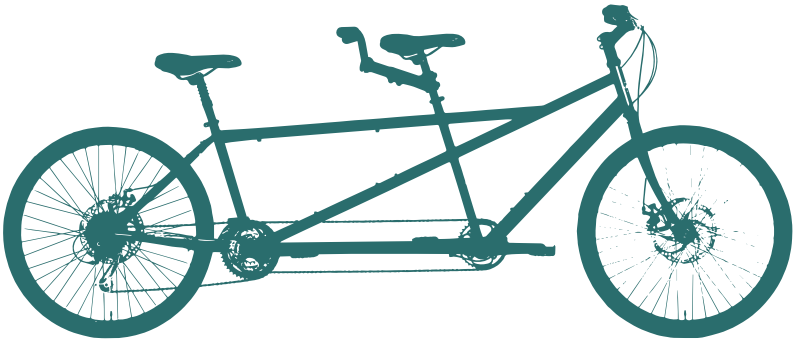
Pneu adapté à la route ou aux pistes cyclables en criblure de pierre

Vélo tandem

COÛTEUX De 1000 $ à 3000 $

Lieu de pratique

Sur route, en ville et sur pistes aménagées / pistes cyclables



Utilisation

- Distance moindre à modéré
- Dénivelé plat à intermédiaire
- Usage spécifique
- Utilisation en duo

Principales caractéristiques

Position :

Position assez droite et haute

Confortable et performant

Facilite la perception de l'environnement

Contrôle du vélo par le cycliste avant

Requiert un bon équilibre

Pneus :

Similaires aux vélos hybrides

Hybride « cross » ou « tout-terrain » (avec suspension avant)

COÛTEUX De 800 $ à 2000 $

Lieu de pratique

Loisir sur sentiers hors-piste et terrains accidentés

Utilisation

- Distance moindre à supérieur
- Dénivelé plat à important
- Fabriqué pour franchir de petits obstacles
- Utilisation possible sur route et hors-route
- Usage polyvalent

Principales caractéristiques

Position :

Position assez droite et haute

Confortable, même sur terrain inégal grâce aux suspensions, et performant

Facilite la perception de l'environnement

Pneus :

Pneus larges, généralement à partir de 35 mm et plus

Pneus adaptés à des terrains accidentés avec une adhérence supérieure

Vélo de montagne simple suspension

COÛTEUX À TRÈS COÛTEUX De 900 $ à 4000 $

Lieu de pratique

Loisir sur sentiers hors-piste et terrains accidentés

Utilisation

- Distance moindre à supérieur
- Dénivelé important
- Fabriqué pour franchir des obstacles
- Utilisation sur sentiers hors-pistes
- Usage spécifique (pratique avancée)

Principales caractéristiques

Position :

Dépendante du cadre et de la discipline pratiquée

Pneus :

Diamètre spécifique (29 pouces)

Pneus plus larges (63 mm)

Pneus cramponnés adaptés à des terrains accidentés avec une adhérence maximisée

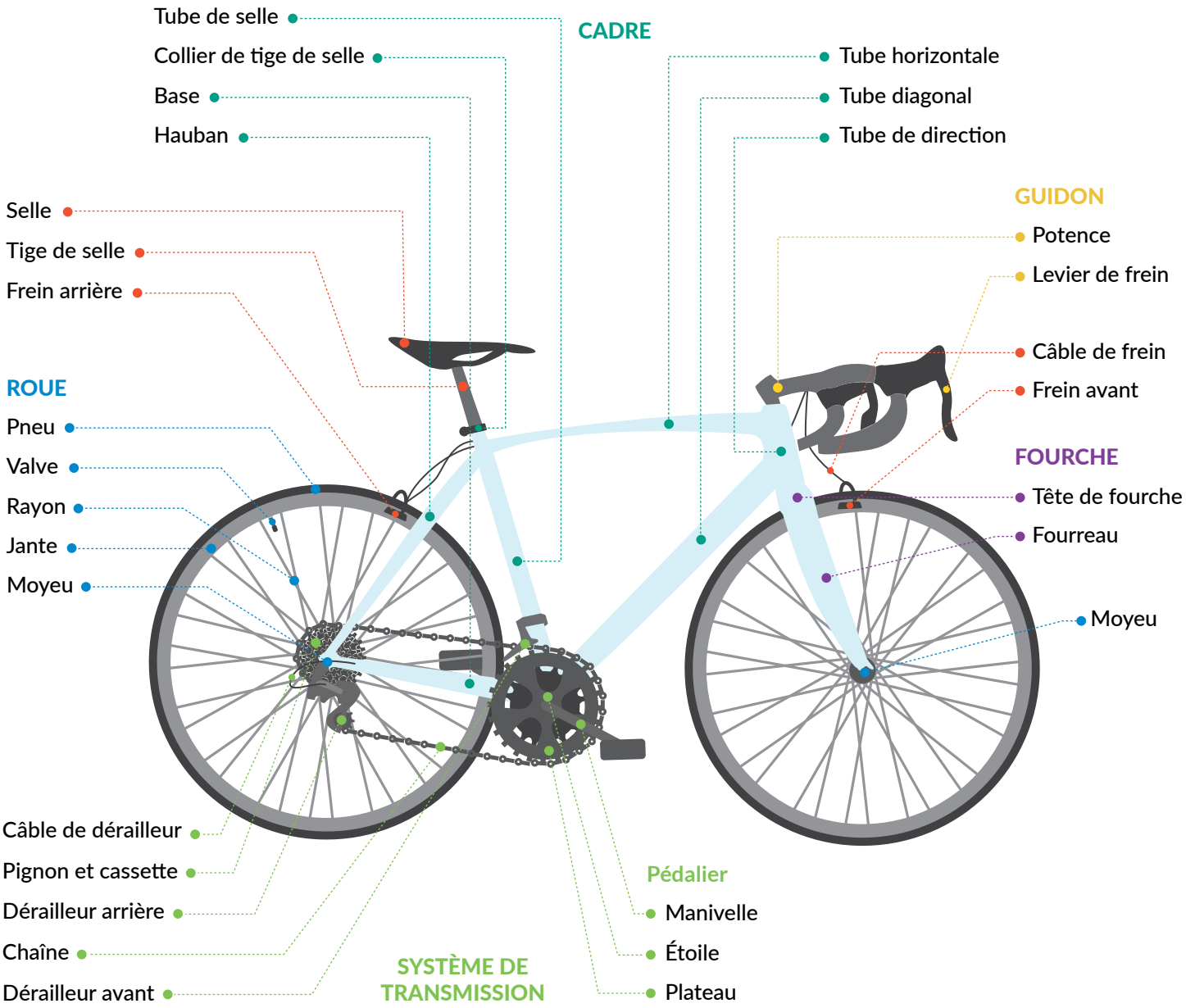
L'ensemble des types de vélo existe au format enfant ou junior. Leurs utilisations et caractéristiques sont similaires à celles proposées pour le type similaire en format adulte, mais les prix sont plus abordables.

Les vélos à cadre ouvert, c'est-à-dire avec la tige horizontale plus basse, sont plus faciles à enfourcher. Les organisations désireuses de prêter des vélos pour des promenades sur sol dur seraient avisées d'acquérir quelques vélos de ce type, plus simple d'utilisation pour des personnes avec des limitations physiques ou des tenues moins adaptées à une pratique sportive.

Les tandems ne sont pas essentiels à une flotte de vélos, mais ils représentent une option ludique pour le public. Ils peuvent également permettre à certaines personnes vivant avec des limitations fonctionnelles, en particulier, problèmes de vision, de faire du vélo.

COMPOSANTES DE BASE DU VÉLO

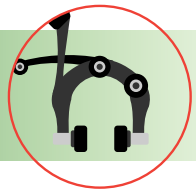
La mécanique et les composantes d'un vélo ont un impact significatif sur le prix de vente. Un vélo dispendieux proposera une mécanique plus durable et qui permet d'accumuler plus de kilomètres et de mettre en place des réglages plus précis. Les différentes composantes seront également de meilleure qualité, autant dans leur technologie que dans les matériaux de fabrication.



Composantes générales	Description
Cadre	Partie principale assurant la liaison entre les différents éléments du vélo.
Guidon, fourche et direction	Éléments servant à diriger et contrôler le vélo en faisant tourner la roue avant. Le guidon est attaché à une potence, elle-même fixée au tube de direction et à la fourche.
Freinage (avant et arrière)	Système servant à ralentir le vélo. Le système de frein comprend les leviers (ou cocottes) sur le guidon et les éléments de freinage accrochés au cadre. Il existe différents systèmes de freinage, dont les principaux sont les **freins à mâchoires**, fonctionnant par enserrement symétrique et simultané des deux côtés de la jante, et les **freins à disque***.
Transmission (dérailleurs avant et arrière)	Dispositif servant à faire avancer le vélo. La chaîne est connectée au pédalier et à la roue arrière. Les dérailleurs font bouger la chaîne de haut en bas sur les pignons à l'arrière et sur les plateaux au niveau du pédalier, afin de moduler l'effort du pédaleur.
Câbles et gaines	Éléments permettent d'actionner les freins ou de changer de vitesses. La plupart des vélos sont munis de quatre câbles : • Deux pour les freins (avant et arrière) • Deux pour les dérailleurs (avant et arrière)
Pédalier	Composant servant à convertir le mouvement des jambes du cycliste en mouvement de rotation de la chaîne. Sur un vélo traditionnel, le pédalier est installé à la jonction des deux triangles du cadre, en son point le plus bas. Des manivelles y sont attachées, elles-mêmes connectées aux pédales. L'ensemble de ce système sert à actionner la transmission.
Roues et pneus	Éléments de contact avec le sol. Une roue est formée d'une jante (partie extérieure), d'un moyeu (partie centrale) et de rayons (éléments liant la jante et le moyeu). Les pneus sont fixés sur la jante. Le moyeu est connecté à la transmission de manière à faire tourner la roue.
Selle	Élément sur lequel le cycliste s'assoit. La selle est attachée à la tige de selle, qui s'insère dans le tube de selle, faisant partie du cadre du vélo.

*De manière globale, les freins à mâchoires sont les freins les plus communs. Ils sont faciles d'entretien et abordables. Les freins à disque nécessitent davantage d'entretien, sont plus dispendieux, mais offrent un meilleur freinage dans des conditions humides.

Les freins à mâchoires et à jantes sont suffisamment efficaces pour une flotte de vélos en prêt ou en location.

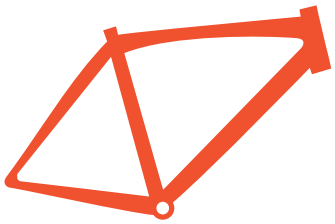


Cadre

Le cadre du vélo représente son squelette, il est composé de deux triangles :

- **Le triangle avant**, qui relie la selle et le pédalier à la direction et la roue avant;
- **Le triangle arrière** qui relie la selle et le pédalier à la roue arrière.

Les cadres de vélo sont généralement faits d'alliages, c'est-à-dire un métal dans lequel d'autres éléments sont été intégrés.



	Acier	Aluminium	Fibre de carbone
Avantages	Matériau souple amortissant les chocs Solide Durable	Assez léger Facile d'entretien Abordable.	Très léger Bonne balance entre flexibilité et rigidité Performant et confortable
Inconvénients	Tendance à rouiller Relativement lourd	Durée de vie relativement plus courte que les autres alliages Altérable	Très dispendieux Fragile

Le cadre idéal est assez solide tout en conservant un poids relativement léger. Pour des vélos en prêt au public, l'aluminium représente une option intéressante de par sa robustesse et son bon rapport qualité-prix.

Transmission et dérailleur

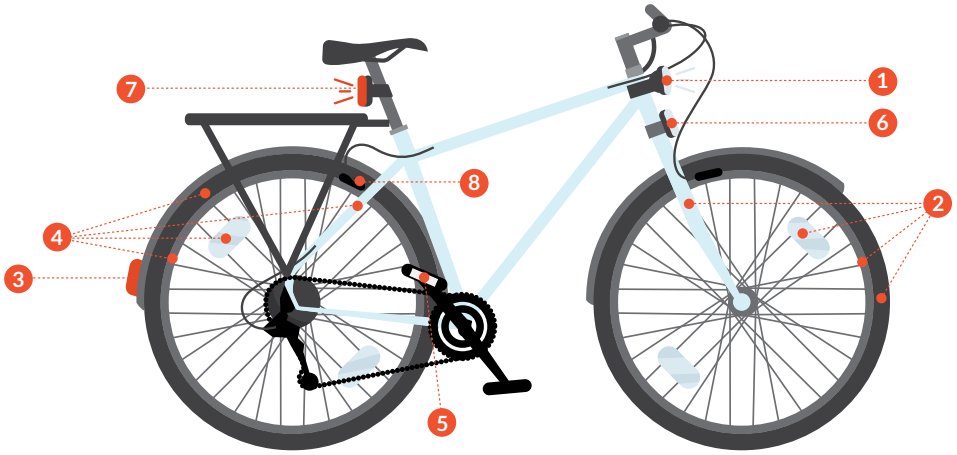
La transmission détermine la précision et l'efficacité du changement de vitesse, ainsi que la fiabilité. Néanmoins, lors de l'utilisation de vélo hybride, ces éléments importent peu. Ce type de vélo est donc équipé de groupes de transmission d'entrée de gamme qui conviennent parfaitement pour l'utilisation qui en est faite. Ils offrent un grand éventail de vitesses, permettant de parcourir avec aisance toutes sortes de dénivelés.

La plupart des vélos sont équipés de dérailleur externe, mais il existe un type de transmission interne appelé « moyeu à vitesses intégrées ».

Tableau récapitulatif des avantages et inconvénients pour chaque type de dérailleur :

	Dérailleur externe	Moyeu à vitesses intégrées (dérailleur interne)
Caractéristiques	Le dérailleur fait bouger la chaîne sur les pignons de la roue arrière pour changer la vitesse	Tout le système de transmission se trouve à l'intérieur du moyeu de la roue arrière
Avantages	Facile d'entretien et d'ajustement, abordable Utilisation connue et assez intuitive Offert en plusieurs gammes et ratios	Mécanique très résistante, car non exposée aux intempéries et aux impacts Aucun risque de dérailler Possibilité de changer de vitesses à l'arrêt
Inconvénients	Risque de déraillement Requiert un entretien régulier de la chaîne (nettoyage, graissage…) Usure assez rapide Changement de vitesse uniquement possible en pédalant Exposé aux impacts et aux intempéries	Entretien et ajustement spécifiques et difficiles Plus coûteux Offert sur moins de modèles de vélos et de gammes Changement de vitesse moins intuitif Offre moins de vitesses

Équipements règlementaires de sécurité



Le Code de la sécurité routière (CSR) du Québec précise que les vélos doivent obligatoirement être munis des huit pièces d'équipement suivantes :

1. Réflecteur blanc à l'avant
2. Un des accessoires de visibilité suivants sur la roue avant :
   - réflecteur jaune ou blanc fixé aux rayons de la roue avant et visible des deux côtés de la bicyclette
   - pneu dont les deux flancs sont réfléchissants
   - jante dont les deux côtés portent une bande réfléchissante continue sur toute la circonférence

*En l'absence de dispositifs réfléchissants sur la roue avant, vous devez installer une bande réfléchissante jaune ou blanche de chaque côté de la fourche.

3. Réflecteur rouge à l'arrière
4. Un des accessoires de visibilité suivants sur la roue arrière :
   - réflecteur rouge ou blanc fixé aux rayons de la roue arrière et visible des deux côtés de la bicyclette
   - pneu dont les deux flancs sont réfléchissants
   - jante dont les deux côtés portent une bande réfléchissante continue sur toute la circonférence

*En l'absence de dispositifs réfléchissants sur la roue arrière, vous devez installer une bande réfléchissante rouge ou blanche sur chaque hauban.

5. Réflecteur jaune ou blanc à chaque pédale.

*Si les pédales ne sont pas munies de tels réflecteurs, le cycliste doit porter une bande réfléchissante autour de chaque cheville ou des chaussures pourvues de bandes réfléchissantes

Si vous faites du vélo après la tombée du jour, le Code de la sécurité routière oblige l'installation d'accessoires additionnels :

6. Un phare ou un feu blanc à l'avant, qui peut être clignotant.
7. Un feu rouge à l'arrière, qui peut être clignotant.

Par ailleurs, les vélos doivent être équipés en tout temps de :

8. Au minimum un frein agissant sur la roue arrière.

Les vélos neufs sont généralement munis de réflecteurs au moment de l'achat. En ce qui concerne les vélos usagés, il est possible que les réflecteurs aient été retirés. Il est alors important d'en ajouter sur toutes les bicyclettes. Les lumières pour l'utilisation nocturne sont des accessoires optionnels. Il est important d'en acheter en quantité suffisante dans l'optique de prêts de matériel à la tombée du jour.

Équipements complémentaires

Liste des accessoires complémentaires et facultatifs :

Accessoires	Description
Cadenas	Permet aux utilisateurs de s'arrêter et barrer leur vélo en prévenant des risques de vol.
Casque	Non obligatoire au Québec, sauf pour les vélos à assistance électrique, mais fortement recommandé pour une utilisation sécuritaire du vélo.
Porte-bagage	Facilement installable sur tous les vélos hybrides et de ville. Les organisations peuvent mettre à disposition des sacoches adaptées à ce type de support pour transporter des effets personnels.
Panier	Accroché au guidon ou déposé sur le porte-bagages arrière, il offre une alternative pour déposer des effets personnels.
Béquille	Installée sur la partie basse du cadre, du côté opposé au pédalier. Elle permet aux cyclistes de s'arrêter sans devoir mettre le vélo au sol et donc de l'endommager.
Sonnette	Accrochée au guidon du vélo, elle permet aux utilisateurs de signaler leur présence sur la route.
Garde-boue	Permettent aux utilisateurs de rouler sur une chaussée mouillée ou boueuse, sans se salir.
Pédales pliantes	Permettent de sauver de l'espace pour ranger les vélos, mais aussi à certains débutants de pratiquer la méthode de la draisienne, qui consiste à retirer les pédales sur un vélo pour apprivoiser l'équilibre en mouvement. Ce système de pédales pliantes dispense le retrait et la réinstallation des pédales du vélo.
Charriot	Équipement d'attelage permettant d'augmenter considérablement la capacité de chargement d'un vélo. Idéal pour transporter des enfants en bas âge de manière confortable, il existe de nombreux modèles aux caractéristiques différentes (transport d'enfant(s), de marchandises).
Demi-vélo ou barre tandem	Équipement servant à tracter un enfant et qui s'accroche directement à un vélo adulte. Les modèles varient dans leur facilité d'installation et leur stabilité. Pour des projets de prêt au public, privilégier un modèle s'installant rapidement et offrant un bon niveau de stabilité.
Siège pour enfant	Siège s'installant sur un vélo adulte (au-dessus de la roue arrière, au-dessus de la roue avant, ou sur le cadre entre la selle et le guidon en fonction des modèles) permettant de transporter un jeune enfant (9 mois à 6 ans).

Comment déterminer la taille de vélo appropriée ?

Un vélo trop grand ou trop petit est difficile à contrôler et le cycliste se fatiguera plus rapidement et pourrait même se blesser.

Pour vérifier la taille du vélo :

- Pour les vélos à cadre classique, demander à la personne d'enfourcher le vélo au-dessus du tube horizontal en gardant les pieds à plat au sol. Il doit y avoir un espace de deux centimètres entre l'entrejambe et le tube horizontal. Cette distance sert à éviter une blessure à l'entrejambe si le ou la cycliste venait à tomber de sa selle vers l'avant.
- Pour les vélos à cadre ouvert, il faudra davantage évaluer la distance au guidon et le confort ressenti par la personne lorsqu'elle est assise sur la selle. La personne devrait avoir une posture pratiquement droite, tout en atteignant le guidon en gardant ses mains relativement proches du corps, les coudes légèrement pliés.

Charte générale – vélos adultes :

Vélo hybride					
Taille du cycliste		Longueur des jambes	Taille du vélo (cadre en pouces)		Correspondance
cm	pieds et pouces	cm	cm	pouces	
145-160	4'9"-5'3"	61-71	33-37	13-14	XXS-XS
160-168	5'4"-5'6"	71-77	38-42	15-16	S
168-178	5'6"-5'10"	77-83	43-47	17-18	M
178-185	5'10"-6'1"	83-88	48-52	19-20	L
185-193	6'1"-6'4"	88-91	53-57	21-22	XL
193-198	6'4"-6'6"	91-95	58-61	23-24	XXL

Charte générale – vélos enfants :

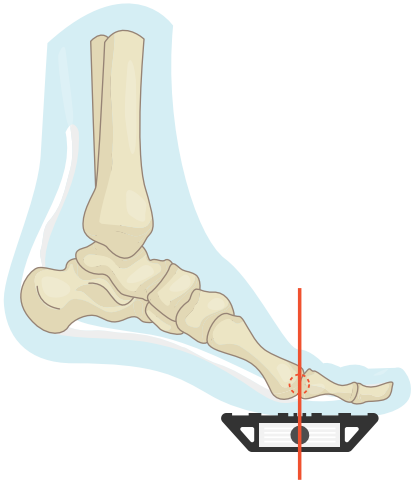
Âge	Taille de l'enfant (cm)	Longueur des jambes (cm)	Taille des roues (pouces)
3 à 5 ans	90-115	40-55	14-16-18
6 à 10 ans	120-155	55-65	20
9 à13 ans	135-165	65-75	24
12 à 14 ans	150-180	70-85	26

Ajustements ergonomiques du vélo

Après s'être assuré que la taille du vélo est adaptée à la personne, il est recommandé d'effectuer des ajustements ergonomiques de base. Pour faciliter les ajustements, la personne gérant le prêt des vélos devra :

- **Stabiliser le vélo** : coincer la roue avant entre ses genoux tout en stabilisant le guidon avec ses mains. Puis, la personne emprunteuse devra s'asseoir sur la selle.
- **Vérifier la hauteur de la selle** : lorsque le cycliste est assis sur la selle, il devrait être en mesure de toucher le sol avec la pointe des pieds, afin de pouvoir effectuer des arrêts en toute sécurité. Pour une vérification plus précise, descendre l'une des pédales au point le plus bas : le genou devrait être en extension lorsque le talon est posé sur la pédale 1 et légèrement fléchi lorsque le pied est en position pour pédaler 2. Pour mettre une personne débutant en confiance, il est possible de baisser la selle de façon à ce que les pieds soient à plat au sol, puis la remonter dès que le cycliste gagne en aisance.

- **Vérifier la position sur le vélo** : demander au cycliste de poser les pieds sur les pédales et de pédaler un tour vers l'arrière.
  Les genoux ne doivent pas être en extension complète ni être trop fléchis.
  L'angle formé entre le tronc et les bras doit être d'environ 90 degrés.



Spécialement pour les enfants

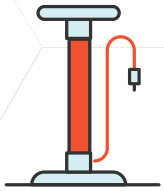
- **Vérifier l'atteinte des freins** : demander à l'enfant de freiner à l'aide du bout des doigts.
S'il doit s'étirer pour atteindre les manettes de freins, il faut faire pivoter le guidon ou les leviers de freins vers le haut afin que ceux-ci soient plus facilement atteignables.
Le réglage des freins est également traité dans la section « solutions de réparation ».

Pour le prêt de vélos au public, il est pertinent de remplacer les collets de selle fixes par des collets à attache rapide, aussi appelé « quick release ». Cela permet d'ajuster la hauteur de la selle plus facilement. Attention, cela augmente également légèrement le risque de vol de selle.

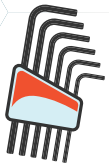
ENTRETENIR LE MATÉRIEL

Actions d'entretien courant

Les outils indispensables pour gérer un lot de vélo :



Pompe à pied avec manomètre



Clés hexagonales

Brosses et linges propres

Ensemble de réparation de crevaison : rustines, colle, chambre à air

Savon et lubrifiant à chaîne

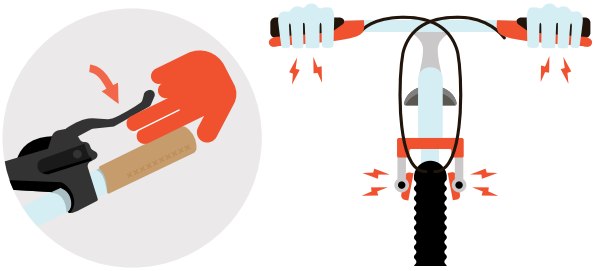
Guide de vérification de base de l'état général du vélo :

A comme dans Air

Examiner les pneus pour vérifier qu'ils sont suffisamment gonflés en les pinçant entre le pouce et l'index. S'ils manquent d'air, les gonfler à la pression indiquée en PSI sur la tranche du pneu. Inspecter également les signes d'usure, de fissures ou de trous sur les pneus.

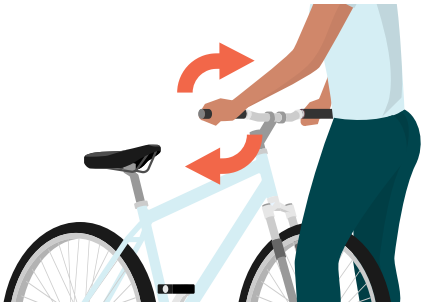
B comme dans Bons freins

Vérifier que chacun des freins fonctionne correctement : serrer d'abord le frein avant en poussant le vélo vers l'avant. La roue avant devrait se bloquer, et la roue arrière, se soulever. Ensuite, faire la même chose avec la roue arrière. Observer les patins de freins : ils devraient toucher la jante et jamais le caoutchouc du pneu. Lorsque la personne actionne les freins, il devrait toujours avoir un espace de deux doigts entre le frein et le guidon, pour ne pas se pincer les doigts lors du freinage.



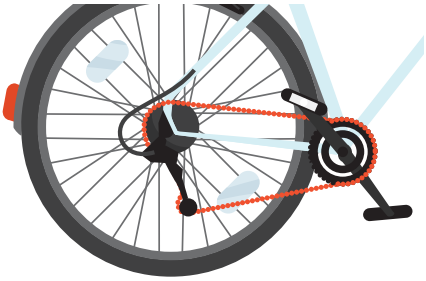
B comme dans Bon guidon

Vérifier que le guidon est bien serré. Pour cela, coincer la roue avant entre les jambes, et tenter fermement de bouger le guidon dans toutes les directions. Le guidon ne doit pas bouger.



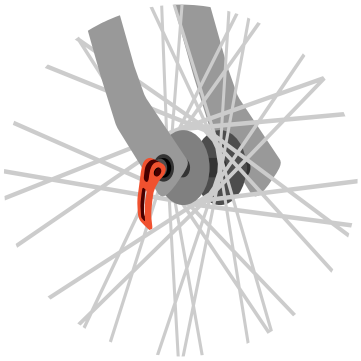
C comme dans Chaîne et pédalier

Vérifier la chaîne et les engrenages. La chaîne doit être bien en place, elle ne doit pas sauter ni présenter de dommages apparents et doit être huilée. Vérifier également qu'elle est suffisamment tendue : cela est particulièrement important sur un vélo doté d'un frein à rétropédalage, dont les capacités de freinage seraient compromises avec une chaîne distendue. Tourner les pédales par en arrière : elles devraient tourner librement (sauf si muni de freins à rétropédalage).



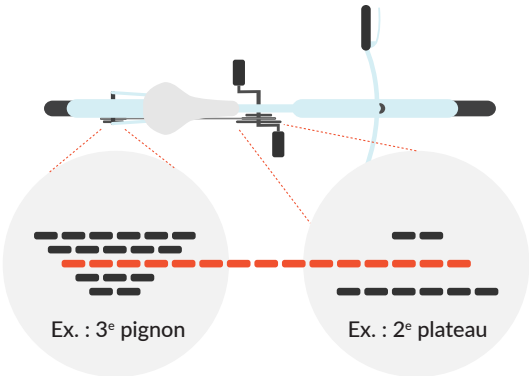
D comme dans Déclenches rapides

Si le vélo est muni de déclenches rapides aux roues ou à la tige de selle, s'assurer que les leviers de celles-ci sont fermement enclenchés. Soulever le vélo et secouer les roues pour s'assurer qu'elles soient bien fixées. En l'absence de déclenches rapides, vérifier que les boulons sont serrés. Vérifier aussi que la selle est suffisamment serrée et qu'elle ne tourne pas sur la tige de selle.



V comme dans Vitesse moyenne

Pour permettre aux utilisateurs débutants de rouler aisément sans devoir changer les vitesses, il est préférable d'ajuster le vélo sur un braquet moyen (plateau du milieu et vitesse du milieu).



V comme dans Vêtements et accessoires

Vérifier que les vêtements et accessoires des emprunteurs sont adaptés à la pratique du vélo et surtout, qu'ils ne risquent pas de se coincer dans la chaîne ou la roue du vélo. Voici quelques conseils à donner aux emprunteurs :

- Bien lacer les chaussures;
- Éviter de porter des pantalons amples ou une veste à la taille;
- Raccourcir les sangles des sacs à dos en les nouant.

V comme dans Vérification finale

Soulever le vélo à une dizaine de centimètres du sol et le laisser retomber. Si le vélo fait un bruit de cliquetis, cela signifie que des pièces peuvent être mal ajustées.

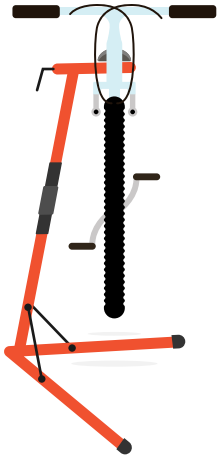
Actions d'entretien approfondi

Nettoyer le vélo

Un nettoyage fréquent permet de maintenir la mécanique et les composantes en bon état et de prévenir la rouille et la corrosion. Il est possible de combiner les étapes de nettoyage avec les étapes d'inspection listées dans la section précédente.

Un nettoyage bien fait requiert une quinzaine de minutes.

Le vélo doit être installé sur un pied de réparation ou placé à l'envers, en équilibre sur le guidon et la selle. Il est possible de retirer les roues pour nettoyer plus facilement l'intérieur de la fourche et le triangle arrière.



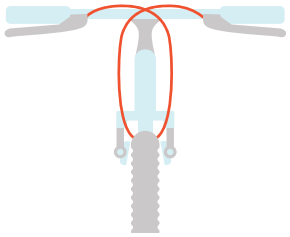
Pièce	Produit	Outil / Instrument
Cadre	Nettoyant pour cadre ou eau savonneuse	Boyau d'arrosage à basse pression, linge propre
Transmission (pédalier, plateaux, dérailleurs, chaîne)	Dégraisseur (l'eau mélangée à du savon à vaisselle biodégradable est un substitut efficace).	Linge propre et brosse à dents ou outils de nettoyage dédié pour aller nettoyer entre les pignons et entre les mailles de la chaîne.
Roues (jante, rayons, moyeu)	Nettoyant pour cadre ou eau savonneuse	Linge propre, brosse à dents pour accéder au moyeu de la roue

Après le nettoyage, une fois le vélo complètement sec, il sera très important de le lubrifier. Pour cela, faire tourner les pédales vers l'arrière pour pouvoir déposer une goutte de lubrifiant sur chaque maille de la chaîne. À l'aide d'un linge sec, essuyer l'excédent de lubrifiant, car un surplus de produit risque d'accumuler de la saleté.

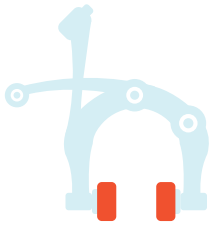
Solutions de réparation

Les éléments présentés dans cette section requièrent des compétences mécaniques de base et couvrent les ajustements et bris les plus fréquents dans l'utilisation de vélos :

- **Retendre les câbles du vélo**
  Du fait des coups de freins répétés et des changements de vitesse, les câbles d'un vélo ont tendance à s'étirer, en particulier lorsque celui-ci est neuf.
  Ceci en modifie les ajustements, et donc les performances. Il faut alors retendre les câbles qui le nécessitent.
  La plupart du temps, des butées d'ajustement pour les freins sont présentes sur les manettes. Pour ajuster les câbles, il faut dévisser les butées, ce qui ajoutera de la tension. Pour être bien réglés, les freins devraient être activés avec un mouvement des manettes de 2 à 3 centimètres.



- **Vérifier les patins de frein**
  Les patins de freins sont des éléments pouvant s'user, ce qui entraine des pertes de performance au freinage pouvant rendre dangereuse l'utilisation du vélo. Il est donc important d'inspecter l'état des patins de freins avant et arrière sur chaque vélo et les changer lorsque le caoutchouc est bien usé.



- **Vérifier la chaîne du vélo**
  n accumulant les kilomètres, la chaîne s'use naturellement. À l'aide d'un vérificateur de chaîne, il est possible de déterminer si elle nécessite d'être remplacée. Il est conseillé d'en vérifier régulièrement l'étirement, car une chaîne distendue peut abimer d'autres composantes du vélo, telles que les pignons ou le pédalier.

- **Protéger le dérailleur**
  Les emprunteurs, par certaines actions anodines, peuvent abimer des composantes. Par exemple, en faisant tomber le vélo du côté de la mécanique, le risque est important d'endommager le dérailleur arrière. Il est donc important de rappeler d'utiliser la béquille lors du stationnement du vélo. Il peut également être intéressant d'installer une pièce de protection sur le dérailleur, en particulier sur les vélos pour enfants.

ENTREPOSER LE MATÉRIEL

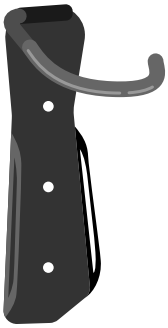
Espace à privilégier

Les vélos doivent être entreposés à l'abri des intempéries, idéalement dans un espace intérieur, isolé du froid et sec. L'entreposage extérieur est envisageable, à la seule condition que les vélos soient protégés de la pluie, de la neige et du soleil.

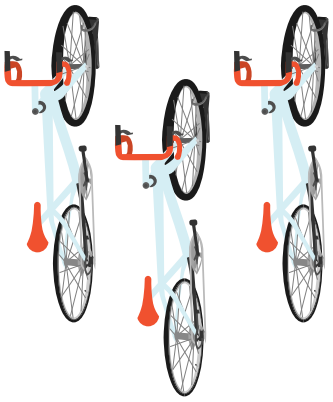
Idéalement, les vélos doivent être propres avant d'être remisés pour l'hiver ou lorsqu'ils ne sont pas utilisés pendant une longue période.

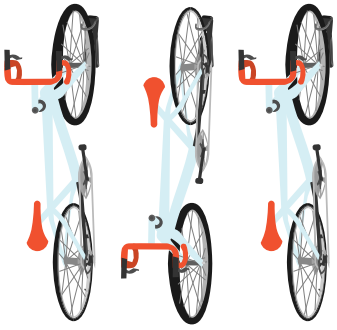
Aménagement de l'espace

Des systèmes de rangement et d'accrochage pour les vélos permettent d'optimiser l'aménagement de petits espaces :



Modèles les plus répandus





Au mur

Option intéressante pour l'aménagement d'un local ou un hangar, ce système permet de ranger les vélos de manière sécuritaire tout en laissant l'espace au sol dégagé, facilitant ainsi la circulation. Il est possible d'installer des tablettes de rangement au-dessus des ancrages muraux.

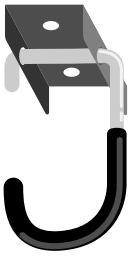
Les ancrages muraux par la roue avant (plutôt que par le cadre) sont à privilégier dans le cas des centres de prêt.

Pour un aménagement mural, il peut être intéressant d'**alterner la hauteur d'installation des ancrages**, afin d'éviter que les guidons soient à la même hauteur. Cela permet de rapprocher les vélos et d'en entreposer davantage.

S'il est impossible d'**installer les ancrages à des hauteurs différentes**, l'option d'accrocher un vélo par la roue avant, un vélo par la roue arrière permet également d'optimiser l'espace.

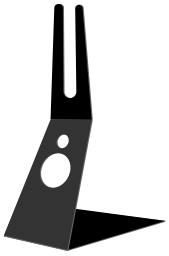
En règle général, il faut compter environ 1m^2 de surface murale pour installer un vélo et une distance d'environ 40 cm entre chaque support.

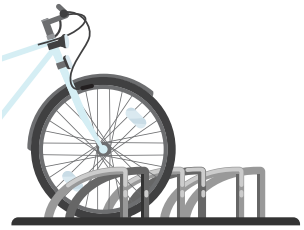
Ce type d'aménagement exige de porter les vélos pour pouvoir les accrocher en hauteur, ce qui ne convient pas à tout le monde.



Au plafond

Selon la disposition de l'espace disponible pour l'entreposage, il est possible d'accrocher les vélos directement au plafond. Des crochets simples représentent une option abordable, alors qu'il existe également des systèmes pour plusieurs vélos.





Au sol

Si l'espace d'entreposage disponible le permet ou que les murs sont déjà occupés par d'autres types de rangements, il est possible de laisser les vélos au sol. Si les vélos disposent de béquilles, alors l'utilisation de support est moins nécessaire.

Il existe une multitude de supports différents dont le choix dépendra du nombre de vélos à entreposer, de l'espace disponible et du type de vélo.

Si les vélos reposent au sol, il est impératif de gonfler les pneus régulièrement (1 fois par mois environ), afin d'éviter qu'ils ne se déforment.