

Mot de bienvenue

Félicitations pour l'achat de votre nouveau vélo ! Qu'il s'agisse de votre premier vélo ou non, nous sommes confiants que vous apprécierez l'expérience.

Le vélo est un excellent moyen de se mettre en forme ou de la conserver, de réduire son stress, se rendre au travail, ou simplement profiter du plein air avec ses amis ou sa famille. C'est aussi une façon de contribuer à préserver l'environnement car cela ne pollue pas et un vélo peut être utilisé durant de nombreuses années s'il est adéquatement entretenu.

Les vélos modernes sont très fiables et sécuritaires. Les fabricants investissent beaucoup d'énergie afin que les produits qu'ils commercialisent rencontrent les plus hauts standards de qualité, performance et sécurité.

La majorité des accidents sont causés par des facteurs humains tels que de mauvais jugements ou des erreurs de manoeuvre. Plusieurs blessures sérieuses pourraient aussi être évitées en utilisant un casque, de l'équipement de protection adéquat ainsi qu'en ayant une meilleure compréhension de l'utilisation sécuritaire d'un vélo et de son entretien.

Il est de la responsabilité du cycliste de connaître et maîtriser l'usage du véhicule qu'il conduit ainsi que de respecter le code de la route local en vigueur.

Dans le cas d'un enfant, il est de la responsabilité de l'adulte en charge d'éduquer ce dernier sur l'usage du vélo et le code de la route. L'adulte devrait également s'assurer que le vélo de l'enfant est bien ajusté et en bon état mécanique en tout temps.

Ce manuel a été conçu afin de vous fournir les connaissances de base requises pour conduire sécuritairement votre vélo, comprendre son fonctionnement, veiller à son entretien et effectuer certains ajustements de base.

Il est important que vous lisiez et assimiliez les informations contenues dans ce manuel avant d'utiliser votre nouveau vélo. Il devrait par ailleurs être conservé à portée pour référence ultérieure.

Ce manuel ne constitue pas un manuel d'entretien complet. Il existe de nombreux ouvrages écrits et sites web de qualité avec cette vocation.

Il est recommandé de demander conseil à un technicien qualifié si certains éléments de ce manuel ne sont pas clairs ou si vous désirez effectuer un entretien mécanique ou des améliorations sur votre vélo.

Veillez noter que certains fabricants pourraient invalider la garantie du produit lorsque l'assemblage ou l'entretien mécanique est effectué par quelqu'un d'autre qu'un technicien qualifié.

Les signes suivants seront utilisés tout au long de ce manuel. Ils représentent des avertissements à propos de situations à risque et notes importantes à observer. Omettre de suivre ces avertissements vous expose à des risques de dommage matériel sur le vélo ainsi qu'à des blessures graves ou mortelles.

Veillez à prendre bonne note de ces informations !



Indique un avertissement important par rapport à la sécurité.



Indique une note par rapport à l'utilisation adéquate d'une composante du vélo.

Table des matières

Mot de bienvenue.....	1	Fixer les pédales.....	17
Section 1 — Recommandations de sécurité.....	4	Fixer les réflecteurs.....	17
Équipement de protection recommandé.....	6	Fixer les accessoires.....	18
Liste de vérification avant sortie.....	7	Ajustements finaux et vérification.....	18
Section 2 — Types de vélo.....	8	Section 4 — Charte des grandeurs.....	19
Vélo de route.....	8	Section 5 — Ajustements ergonomiques.....	20
Vélo de montagne.....	9	Ajustement de la hauteur de selle.....	20
Vélo hybride.....	10	Ajustement de la position de selle.....	21
Vélo confort.....	10	Ajustement de l'angle de selle.....	21
Vélo pour enfant.....	11	Ajustement de la hauteur de potence.....	22
Vélos spécialisés.....	11	Ajustement d'angle de la potence.....	23
Section 3 — Assemblage.....	12	Ajustement des leviers de frein.....	23
Outils requis.....	12	Section 6 — Ajustements mécaniques.....	24
Déballer du carton.....	13	Utiliser une attache à déclenche rapide.....	24
Fixer la potence et le guidon.....	13	Ajustement des freins.....	25
Fixer la roue avant.....	14	Ajustement du dérailleur arrière.....	28
Fixer et ajuster le frein avant.....	16	Ajustement du dérailleur avant.....	29
Fixer la tige de selle.....	17	Ajustement du jeu de direction.....	30

Ajustement de la suspension arrière.....	32	Entretien annuel.....	43
Dévoiler une roue.....	33	Durée de vie utile et usure normale.....	43
Ajustement de la tension de chaîne.....	34	Réparer une crevaison.....	45
Ajustement du boîtier de pédalier.....	34	Nettoyer le vélo.....	45
Section 7 — Manoeuvres de base	35	Entreposer le vélo.....	46
Le freinage.....	35	Remplacer des composantes.....	46
Les changements de vitesse.....	36	Annexes	47
Conduire en montée.....	38	Roues d'entraînement.....	47
Conduire en descente.....	38	Informations spécifiques au BMX.....	48
Conduire en hors-route.....	38	Guide de diagnostic d'anomalies.....	50
Conduire en condition pluvieuse.....	38	Registre d'entretien.....	53
Conduire dans la noirceur.....	38	Table des couples de serrage recommandés.....	54
Conduire sur la voie publique.....	39	Nomenclature générique d'un vélo.....	56
Conduire avec un siège ou une remorque.....	39	Nomenclature des pièces spécifiques au vélo pour enfant.....	57
Conduire avec des fixations pour les pieds.....	39	Nomenclature d'un système de suspension arrière.....	58
Section 8 — Entretien	40	Garantie	59
Outils requis.....	40		
Entretien de base.....	41		

Section 1 — Recommandations de sécurité

L'utilisation d'un vélo comporte des risques. Les personnes qui décident de pratiquer cette activité doivent être conscients de ces risques et les assumer pleinement.

Les risques en cas d'accident à vélo peuvent varier entre l'endommagement mécanique simple ou grave du vélo jusqu'à des blessures mineures, graves ou mortelles pour le cycliste.

Bien qu'il soit impossible d'éviter toutes les situations de risque qui peuvent se présenter, un certain nombre de recommandations peuvent être observées et pratiquées afin de contribuer à réduire le risque de chute et d'accident.

Ce manuel ne couvre pas tous les aspects de la sécurité à vélo mais présente plutôt des recommandations de sécurité par rapport aux principales situations à risque potentielles.

Lorsqu'il est question de sécurité, utilisez toujours votre bon sens, conduisez intelligemment et soyez prudent pour votre propre sécurité et celle des autres.

Assurez-vous de lire et d'assimiler les recommandations de sécurité suivantes. Omettre de suivre ces recommandations pourrait vous exposer à des risques de blessures graves ou mortelles.



Vérifiez que l'assemblage de toutes les composantes, vis et accessoires soit mécaniquement intact et adéquatement serré selon les valeurs de couple recommandées par le fabricant avant chaque sortie. Si vous repérez ou suspectez un problème, n'utilisez pas votre vélo avant d'avoir résolu le problème, demandez conseil à un technicien qualifié.



Portez toujours un casque homologué, cela pourrait vous sauver la vie. Assurez-vous qu'il est adéquatement positionné et attaché sur votre tête.



Le choix d'habillement devrait favoriser les vêtements ajustés au corps. Il est recommandé d'attacher le bout du pantalon côté droit afin d'éviter qu'il ne se coince dans la chaîne. Ne pédalez jamais avec des lacets détachés.



Lorsque vous circulez sur la voie publique, assurez-vous d'être visible des autres usagers de la route en tout temps. Votre vélo vous a été livré avec un ensemble de réflecteurs, cependant il est fortement recommandé de vous munir d'un ensemble de phares avant et arrière (dans certains cas la réglementation locale pourrait le nécessiter). Porter des couleurs vives si possible.



Assurez-vous de connaître et de respecter la réglementation locale et l'équipement obligatoire du vélo sur la voie publique.



Ne circulez jamais en vélo sous l'influence de l'alcool ou de substances illicites. Cela peut sérieusement réduire votre capacité de jugement, vos réflexes ou votre équilibre et peut mener à des poursuites ou des blessures graves ou mortelles.



Ne transportez jamais un passage sur votre vélo à moins que ce soit à l'aide d'un accessoire homologué et destiné à une telle pratique tel qu'un siège pour enfant ou une remorque.



Ne transportez jamais de matériel sur votre guidon à moins que ce soit à l'aide d'un accessoire adéquatement fixé et destiné à cette fonction. Suspendre un sac à votre guidon par exemple, peut sérieusement compromettre votre équilibre ou se coincer dans la roue avant et causer des blessures graves ou mortelles.



Restez à l'intérieur de vos limites et habilités. Ne tentez pas des manœuvres risquées ou des sentiers dangereux si vous n'êtes pas suffisamment expérimentés ou n'êtes pas certains de vos habiletés.



Respectez l'usage prévu et les limites de votre vélo. N'utilisez pas votre vélo pour une situation ou un type de terrain ou de conduite pour lequel il n'est pas conçu.



Assurez-vous toujours que votre vélo est en bon état mécanique avant une sortie.



Assurez-vous que votre vélo est adéquatement ajusté pour vous et que vous êtes entièrement en mesure de le conduire sécuritairement.



Adaptez toujours votre conduite et votre comportement à chaque type de terrain, situation et conditions météorologiques.



Évitez de rouler sur des surfaces mouillées ou glacées si possible. Le contact des pneus est grandement réduit et la distance nécessaire pour le freinage rallongée sur ce type de surface. Si vous devez tout de même y rouler, prenez des précautions supplémentaires car le risque de chute est beaucoup plus grand, spécialement lors des virages et des freinages.



Évitez de rouler lors de grand vent si possible. Les grands vents peuvent vous pousser vous et votre vélo et vous faire perdre contrôle et chuter.



Évitez de rouler dans la noirceur si possible. Votre vision est grandement réduite dans la noirceur et vous pourriez ne pas apercevoir à temps les obstacles devant vous afin de les éviter. Les autres usagers de la route pourraient également ne pas vous apercevoir vous exposant à des situations dangereuses pouvant mener à des blessures graves ou mortelles.



Évitez de traverser les rails de chemin de fer ou les bouches d'égout à vélo. Arrêtez-vous et portez votre vélo sur l'obstacle ou réduisez votre vitesse et traversez l'obstacle à un angle perpendiculaire.



Lorsque vous roulez avec un enfant, gardez toujours un oeil attentif sur lui et tentez de rester loin des potentielles situations à risque telles que des escaliers, des descentes abruptes, les bords de trottoir, le trafic, etc. Montrez l'exemple en suivant toutes les recommandations de sécurité.



Il y a un risque de coincement inhérent à l'utilisation normale d'un vélo. Évitez les vêtements amples, attachez les cheveux longs et faites attention de ne pas toucher les composantes en rotation de la transmission ou les roues.



N'utilisez pas, ne nettoyez pas ou n'entreposez pas votre vélo dans un environnement salin ou à haute concentration de calcium pour éviter que la corrosion n'endommage les composantes.



Évitez d'utiliser votre vélo dans le sable pour éviter d'endommager les composantes.



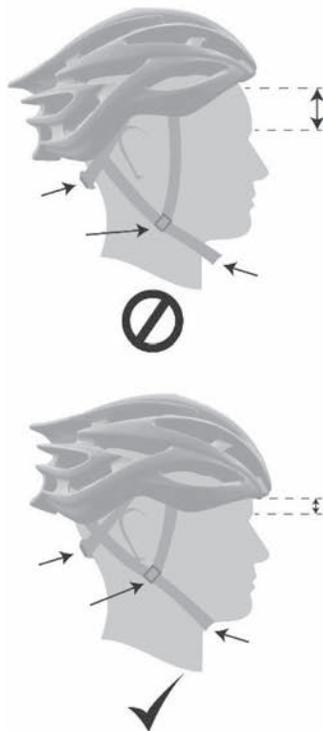
Verrouillez toujours votre vélo à un objet immuable à l'aide d'un cadenas à vélo de haute qualité lorsque vous devez le laisser sans surveillance. Il est également recommandé de verrouiller les roues.



Ce produit contient des produits chimiques connus pour causer le cancer et/ou des effets nocifs sur la reproduction.

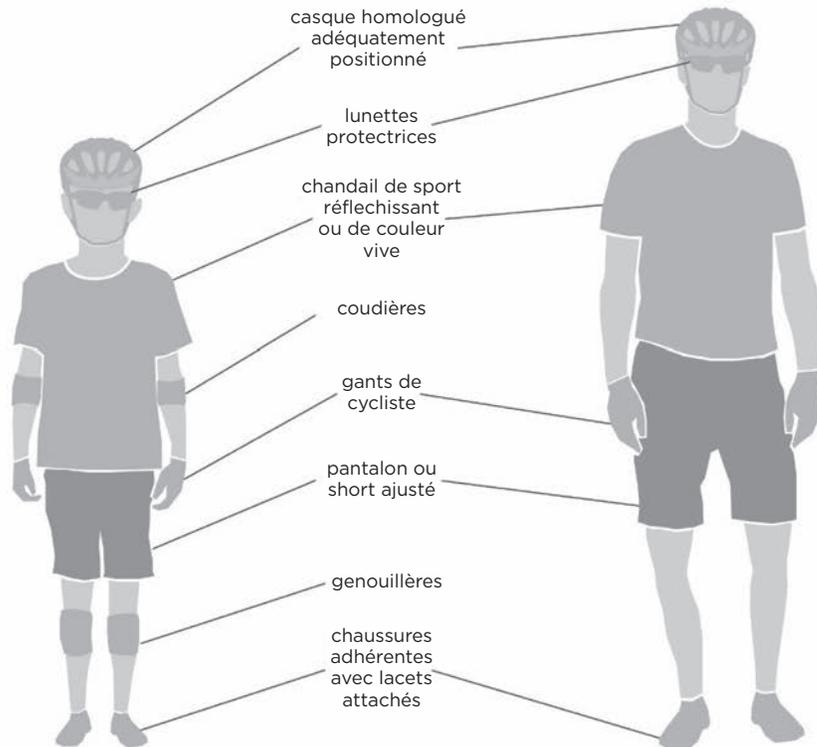
Équipement de protection recommandé

Conduire un vélo sans équipement de protection peut mener à des blessures graves ou mortelles. L'équipement suivant est fortement recommandé. Assurez-vous que les vêtements et l'équipement que vous portez vous permette de conduire librement votre vélo et qu'il n'obstrue pas la direction, le freinage ou le pédalage. Évitez de porter des vêtements amples qui pourraient se coincer dans les roues, les pédales ou le pédalier.



Ajustement adéquat du casque :

Le casque doit être convenablement adapté et positionné sur la tête du cycliste. Il ne devrait pas y avoir un espace plus grand que deux doigts entre les sourcils et le casque. Les courroies d'ajustement doivent être ajustées près des oreilles et du menton et toutes les attaches suffisamment serrées.



Liste de vérification avant sortie

Avant chaque sortie, vous devriez procéder aux vérifications suivantes afin de vous assurer que votre vélo est en bon état de fonctionnement.



Lorsque entreposé pour une courte ou une longue période de temps ou après un transport en voiture, un vélo peut avoir subi des chocs qui pourraient avoir endommagé certaines composantes ou ajustements. La chambre à air à l'intérieur d'un pneu n'est pas parfaitement scellée et la pression peut avoir baissé. L'entreposage dans un lieu froid peut aussi causer ce phénomène.

- Vérifiez si le cadre ou la fourche présentent des craques ou tout autre dommage. Si vous repérez une craque, n'utilisez pas votre vélo. Il est recommandé de le faire vérifier par un spécialiste et suivre ses recommandations.

- Vérifiez la pression des pneus à l'aide d'un manomètre. La pression recommandée spécifique à chaque pneu est inscrite sur ses flancs. Utiliser votre vélo avec une pression de pneu inadéquate augmente le risque de crevaison.

- Vérifiez le fonctionnement des freins et l'usure des patins de frein. Actionnez les deux freins et poussez le vélo vers l'avant et

l'arrière afin de vérifier leur fonctionnement.

Référez vous à la Section 6 — Ajustement mécaniques si un ajustement est nécessaire.

- Vérifiez la fixation des roues et leur alignement. Soulevez l'avant du vélo et laissez-le retomber au sol afin de vous assurer que la roue avant est bien fixée. Jetez un coup d'oeil au niveau des roues afin de vous assurer qu'elles sont bien centrées dans le cadre et la fourche. Faites tourner les deux roues afin de vous assurer qu'elles sont droites.

- Vérifiez la fixation et l'alignement de la fourche avec la potence et le guidon. Placez-vous en face de votre vélo, maintenez la roue avant entre vos jambes et tentez de faire pivoter le guidon fermement. Aucune de ces composantes (la fourche, la potence, le guidon ou la roue avant) ne devrait bouger. Si l'une de ces composantes bougent, ré-alignez la potence et le guidon avec la fourche puis serrez à nouveau.

- Vérifiez le fonctionnement régulier de la chaîne et sa lubrification. Appliquez de l'huile si nécessaire.

- Vérifiez la tension de la chaîne sur les vélos à une seule vitesse.

- Vérifiez la fixation du pédalier et des pédales. Empoignez le bras gauche et le bras droit du pédalier simultanément et tentez de

les faire bouger l'un contre l'autre. Il ne devrait y avoir aucun jeu. Si vous constatez un jeu, resserrez le pédalier ou faites ajuster le boîtier de pédalier.

- Vérifiez que toutes les attaches à déclenche rapide sont en position fermée et suffisamment serrées.

- Vérifiez la fixation et l'alignement de la selle ainsi que la sortie de la tige de selle. Le nez de la selle doit être aligné avec le cadre, fermement fixée et la marque de limite de sortie de tige de selle non visible.

- Vérifiez la fixation des poignées et la présence d'un bouchon à l'embout du guidon. Tentez de faire pivoter les poignées fermement, elles ne devraient pas bouger. L'embout du guidon doit être couvert par un bouchon ou par l'extrémité de la poignée s'il s'agit d'une poignée de type fermée.

- Vérifiez la fixation de tous les accessoires s'il y a lieu. Assurez-vous qu'aucune pièce ou composante, ne puisse interférer avec des composantes en mouvement lorsque vous roulez.

- Vérifiez la présence et l'orientation adéquate des réflecteurs. Aucun accessoire ne devrait obstruer les réflecteurs.

- Vérifiez l'état de votre casque, il ne devrait y avoir aucune craque ou dommage visible. Un casque endommagé ne doit pas être utilisé. Les courroies d'attaches devraient aussi être suffisamment serrées.

Section 2 — Types de vélo

Il existe de nombreux types de vélo et il est important de comprendre l'usage prévu de chacun d'entre eux. Le choix d'un bon produit pour vous devrait être basé sur le type de pratique que vous souhaitez faire (sur route, hors-route, les deux ?), la fréquence de vos sorties et votre niveau d'expérience. Nous avons catégorisé dans les pages suivantes, les types de vélo les plus communs basé sur leur usage prévu et leurs caractéristiques distinctives et reconnaissables. Nous espérons que cela facilitera la compréhension de ce que chaque vélo peut et ne peut pas faire.

Définition des types de vélo :

Vélo de route



Les vélos de route ont habituellement des pneus étroits et lisses ainsi qu'un guidon rabaisé. Ils sont conçus pour être utilisés uniquement sur des chemins pavés tels que les pistes cyclables ou les routes publiques. Leur conception permet la meilleure efficacité sur ce type de terrain car ils offrent très peu de résistance au roulement. Le cycliste est placé en position agressive pour l'efficacité musculaire et l'aérodynamisme. Pour cette raison, ils peuvent apparaître moins confortables pour certains cyclistes. Une grande gamme de vitesses rapprochées permet d'atteindre de grandes vitesses tout en maintenant une cadence de pédalage stable. Ces vélos sont conçus pour être légers et résistants aux forces provenant du pédalage mais leur cadre et ses composantes ne sauraient résister en long terme aux chocs répétitifs encourus en hors-route.

Vélo de montagne



Les vélos de montagne ont des pneus larges avec crampons et sont le plus souvent équipés de suspension, que ce soit seulement à l'avant (semi-rigide) ou à la fois à l'avant et à l'arrière (tout-suspendu). Ils sont robustes et sont conçus pour être utilisés hors-route. Les freins à disque sont communs sur les vélos de montagne pour leur plus grande puissance et leur performance dans les conditions humides et dans la boue en comparaison aux freins sur jante. La gamme de vitesses plus basse ne permet pas au cycliste d'atteindre d'aussi grandes vitesses qu'en vélo de route mais favorise les accélérations et facilite les montées abruptes. Ces vélos peuvent également être utilisés sur les chemins pavés mais seront significativement moins efficaces et les pneus useront plus rapidement. De par leur usage prévu en hors-route, les vélos de montagne doivent se soustraire aux tests les plus vigoureux de l'industrie et sont pour cette raison plus lourds et très robustes.



Les vélos de montagne sont offerts en plusieurs options de taille de roue et de pneus et il y a beaucoup d'opinions différentes quant à laquelle est la meilleure. La vérité est que chaque taille de roue et de pneus a ses propres avantages et ses compromis selon les différents types de pratique, profil de sentier et selon le style de conduite propre à chaque cycliste. Il est recommandé de consulter un technicien qualifié afin de vous aider à déterminer quel type convient le mieux à vos besoins.



Tous les vélos de montagne ne sont pas conçus pour une véritable pratique en hors-route. Même si votre vélo est équipé de composantes telles qu'une suspension et des freins à disque, cela ne signifie pas qu'il soit en mesure de résister en long terme aux chocs importants et répétitifs encourus en hors-route. Il est recommandé de consulter un technicien qualifié afin de valider si votre vélo est adapté au type de pratique que vous souhaitez faire avant de vous lancer.

Vélo hybride



Les vélos hybrides sont une combinaison de l'efficacité et la faible résistance au roulement d'un vélo de route avec le confort amélioré qu'offre une position similaire à celle d'un vélo de montagne. Ils sont particulièrement à l'aise sur les chemins pavés tels que les pistes cyclables et les routes publiques mais certains sont également adaptés à des sentiers hors-route légers grâce à la présence de pneus à crampons et d'une suspension minimale. Les cyclistes de tous les jours et les navetteurs apprécient leur polyvalence et leur compatibilité avec une panoplie d'accessoires tels qu'un garde-boue et des supports à bagage. De plus, ce type de vélo offre souvent un ensemble de composantes visant à augmenter le confort du cycliste telles qu'une potence à angle ajustable, des poignées au profil ergonomique, une tige de selle avec suspension ainsi qu'une selle confortable.

Vélo confort



Les vélos confort possèdent des éléments du vélo hybride combinés avec d'autres du vélo de montagne. Ils sont conçus pour une utilisation plus détendue et décontractée, pratiquement toujours sur les chemins pavés ou quelques sentiers de terre battue. Leur caractéristique principale réside dans leur géométrie et la sélection de composantes. Le cycliste se situe plus près du sol, stable, et est positionné avec le dos plus droit réduisant le poids sur les poignets. Des pneus à grand volume et une gamme de composantes orientée vers le confort fournissent la conduite la plus douce qui soit.

Vélo pour enfant



Les vélos pour enfant sont conçus pour les cyclistes habituellement âgés entre 3 à 12 ans. Leur taille varie significativement d'un modèle à l'autre et plusieurs formats de roue sont proposés en conséquence. Les formats les plus communs sont 12", 16", 20" et 24". La majorité de ces vélos n'auront qu'une seule vitesse avec un rapport facile, incluront un garde chaîne, des roues d'apprentissage amovibles et seront probablement équipés de deux systèmes de freinage indépendants (l'un actionné avec la main, l'autre avec les pieds). Les enfants roulant à vélo devraient toujours être supervisés par un adulte. Ils ne devraient pas circuler près des routes publiques, d'une pente, des bords de trottoirs, autour d'une piscine ou tout autre environnement à risque.

Vélos spécialisés



La catégorie des vélos spécialisés regroupe tous les vélos avec des fonctions alternatives spécifiques. Il est bien possible que l'un de ces vélos soit en fait précisément ce dont vous avez besoin sans même que vous le soupçonniez. Il est fortement recommandé de consulter un technicien qualifié car il existe une très grande variété de vélos spécialisés qui pourraient éventuellement répondre à vos besoins mieux que tout autre type de vélo. Qu'il s'agisse d'un robuste vélo de cyclotourisme conçu avec tous les aspects du voyage à vélo à l'esprit, un vélo cargo permettant de transporter les courses et les enfants, un Fat bike permettant de pratiquer le vélo durant la saison hivernale, un vélo à assistance électrique pour vous déplacer sans effort, un vélo pliant pour emporter dans le train, un vélo de cyclocross, un tandem, un vélo fixie stylé, un cruiser ou même un BMX, vous pourriez très bien trouver votre vélo idéal dans cette vaste catégorie.



Un technicien qualifié peut vous aider à trouver le vélo et les accessoires qui répondront à vos besoins.



N'utilisez jamais un vélo dans des conditions pour lequel il n'a pas été conçu (ex. utiliser un vélo de route en hors-route). Vous risquez d'endommager de façon permanente votre vélo ou de subir des blessures graves ou mortelles. Consultez un technicien qualifié si vous n'êtes pas certain des conditions permises par votre vélo.

Section 3 — Assemblage

Cette section expliquera comment procéder à l'assemblage final de votre vélo.

L'ajustement initial d'un vélo neuf est très important si vous souhaitez profiter de bonnes performances pour plusieurs années. Pour cette raison, il est fortement recommandé que votre vélo soit assemblé et ajusté par un technicien qualifié.



N'utilisez pas un vélo qui n'a pas été correctement assemblé. Si vous décidez d'assembler votre vélo par vous-même, vous devriez tout de même le faire inspecter par un technicien qualifié afin de vous assurer qu'il soit sécuritaire.



Votre vélo et ses composantes pourraient différer de ceux illustrés dans ce manuel. Les étapes d'assemblage pourraient être sensiblement différentes et des assemblages additionnels pourraient être nécessaires. Référez-vous aux instructions additionnelles fournies si tel est le cas.



Certains fabricants honorent la garantie de leur produit uniquement que lorsqu'il a été assemblé et ajusté par un technicien qualifié. Renseignez-vous au préalable.

Outils requis

Les vélos modernes requièrent souvent des outils très spécialisés. Bien sur il n'est pas nécessaire pour le cycliste moyen de tous les posséder. Voici donc la liste des outils nécessaires les plus communs à l'assemblage final et aux ajustements d'appoint sur votre vélo. Pour plus d'information sur des outils spécialisés, vous devriez consulter un technicien qualifié ou effectuer une recherche en ligne.



Les vélos utilisent une quincaillerie au standard métrique. Ne tentez pas d'effectuer des opérations mécaniques avec un autre type d'outil car vous risquez d'endommager des éléments.



tournevis à tête cruciforme
(tailles petit et moyen)



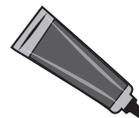
ensemble de clés hexagonales
(tailles 2 mm à 8 mm)



ensemble de clés plates
(tailles 8 mm à 15 mm)



pince coupante



graisse



clé dynamométrique
(couple bas)



pompe
(avec jauge graduée)

Déballer du carton



- Ouvrez le carton par le dessus, sortir le vélo, les pièces et le carton d'accessoires.
- Retirez avec soin toutes les pièces de protection, blocs de mousse et attaches plastique. Recyclez tout le matériel possible et disposez du reste.



Vérifiez bien tout le matériel d'emballage avant d'en disposer afin de vous assurer que vous ne jetiez pas par mégarde des pièces nécessaires à l'assemblage !

Fixer la potence et le guidon



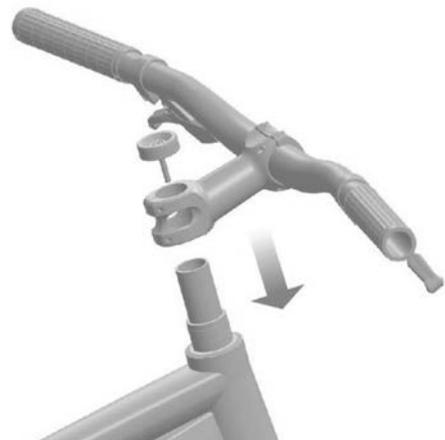
Certains vélos sont livrés avec la potence et le guidon non assemblés. Dans ce cas, assurez-vous d'assembler le guidon avec la potence tel que décrit ci-dessous avant de passer à l'étape suivante.



- Retirez les vis du capot de la potence.
- Orientez et placez le guidon dans la potence.
- Remplacez le capot de la potence et serrez les vis.

Fixer la potence et le guidon

- Orientez avec soin la potence et le guidon au-dessus du vélo en s'assurant que toutes les gaines sont orientées vers leur encrage respectifs sans être tordus ou trop étirées.



Potence de type *Threadless*

- Faites glisser la potence le long de la colonne de direction.
- Ajustez les roulements du jeu de direction et serrez les vis latérales.

Consultez la **Section 6 – Ajustement mécaniques** pour les directives d'installation d'une potence de type *threadless* ou *threaded*.



Potence de type *threaded*

- Appliquez de la graisse à l'intérieur de la colonne de direction.
- Insérez la potence, aligner avec l'axe central du vélo et serrer la vis du capuchon. Assurez-vous que la marque d'insertion minimale sur la potence soit masquée.



Une installation inadéquate ou un serrage insuffisant de la potence et du guidon pourrait vous exposer à des risques de blessures graves. Si vous n'êtes pas certain de bien comprendre la procédure vous devriez demander conseil à un technicien qualifié avant de procéder aux étapes suivantes. N'utilisez pas un vélo avec une potence ou un guidon installés de façon inadéquate ou insuffisamment serrés.

Fixer la roue avant



- Insérez la roue avant dans la fourche (vérifiez l'orientation recommandée du pneu inscrite sur les flancs s'il y a lieu).
- Assurez-vous que la roue est bien calée et centrée dans la fourche.
- Fixez la roue dans la fourche en suivant les directives d'installations propres au système d'attache présent (reportez-vous aux illustrations suivantes).
- Testez la fixation adéquate de la roue en soulevant l'avant du vélo et tapez fermement vers le bas sur la roue avant avec la paume. Il ne devrait y avoir aucun jeu dans l'assemblage.



Une installation inadéquate ou un serrage insuffisant de la roue avant dans la fourche pourrait vous exposer à des risques de blessures graves. Si vous n'êtes pas certain de bien comprendre la procédure vous devriez demander conseil à un technicien qualifié avant de procéder aux étapes suivantes. N'utilisez pas un vélo avec une roue installée de façon inadéquate ou insuffisamment serrée.

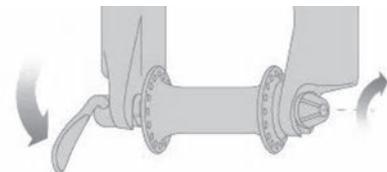
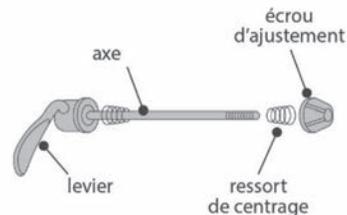


Fig.1 Attache à déclenche rapide

- Serrez légèrement l'écrou d'ajustement.
- Poussez fermement le levier jusqu'à sa position « closed ».

Consultez la Section 6 – Ajustement mécaniques pour les directives d'utilisation d'une attache à déclenche rapide.



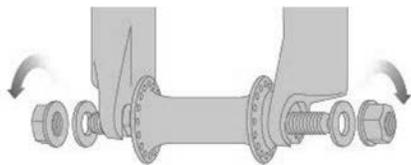


Fig. 2 Écrous dans un fourche à patte creuse

- Positionnez écrous et rondelles à l'extérieur des pattes.
- Serrez à 22 - 30 Nm (195 - 265 po-lb).

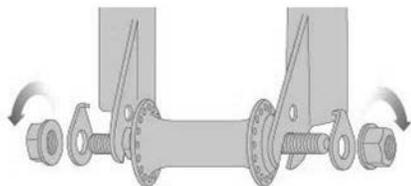


Fig. 3 Écrous avec rondelles de rétention

- Positionnez les écrous et les rondelles de rétention à l'extérieur des pattes.
- Alignez l'index des rondelles de rétention avec les trous prévus à cet effet.
- Serrez à 22 - 30 Nm (195 - 265 po-lb).



Si votre vélo est doté d'un système d'attache qui n'est pas illustré dans cette section, tel qu'un axe traversant, veuillez vous référer aux instructions additionnelles fournies par le fabricant.

Fixer et ajuster le frein avant

Cette section illustre la procédure afin d'attacher et d'ajuster le frein avant sur votre vélo.



Une installation inadéquate des freins pourrait vous exposer à des risques de blessures graves. Si vous n'êtes pas certain de bien comprendre la procédure vous devriez demander conseil à un technicien qualifié avant de procéder aux étapes suivantes. N'utilisez pas un vélo avec des freins inadéquatement installés ou ajustés.

Connecter le câble de frein au levier :

- Fixez l'embout arrondi du câble de frein dans le réceptacle du levier.
- Insérez le câble dans le corps du levier à travers la fente prévue à cet effet.



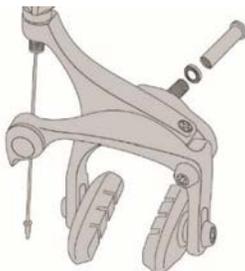
Connecter un frein de type V-brake :

- Accrochez le guide du câble dans le réceptacle du frein.
- Vérifiez et ajustez la tension du câble de frein à l'aide du barillet d'ajustement du levier de frein si nécessaire.



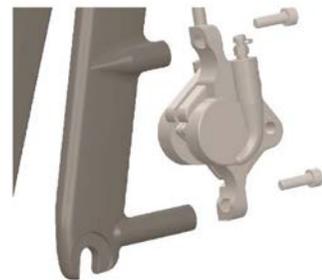
Fixer un frein de type étrier sur la fourche :

- Insérez et centrez l'étrier dans le trou à l'avant de la fourche prévu à cet effet avec la rondelle dentelée au milieu.
- Serrez l'écrou épaulé par l'arrière de la fourche en maintenant l'étrier centré devant.



Fixer un frein à disque sur la fourche :

- Alignez l'étrier avec les points de montage.
- Insérez les vis de fixation dans les points de montage et à travers l'étrier sans serrer définitivement avant de procéder à l'ajustement du frein.



Consultez la Section 6 — Ajustement mécaniques pour les directives d'ajustement propres au type de frein présent sur votre vélo.

Fixer la tige de selle

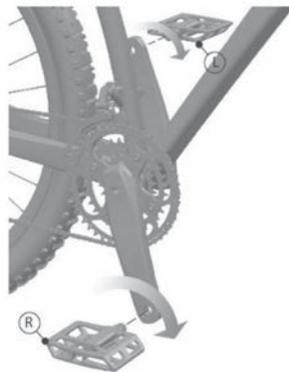


- Appliquez de la graisse dans le tube de selle.
- Insérez la tige de selle dans le tube de selle.
- Alignez le nez de la selle avec le tube supérieur et serrez le collet de selle.



La marque d'insertion minimale doit être masquée, à l'intérieur du tube de selle en tout temps. Omettre de respecter la marque d'insertion minimale pourrait endommager la tige de selle et vous exposer à des risques de blessures graves.

Fixer les pédales



- Appliquez de la graisse sur les filets de chacune des pédales.
- Identifiez la pédale gauche et la droite. Il devrait y avoir un autocollant apposé ou une marque «R» sur l'axe de la pédale droite et un «L» sur la gauche.
- Engagez progressivement et avec précaution les filets de l'axe de la pédale avec ceux du bras de pédalier correspondant. Tournez dans le sens anti horaire la pédale gauche, dans le sens horaire pour la pédale droite. Vérifiez l'engagement adéquat des filets, ne pas forcer les filets s'ils offrent de la résistance.
- Complétez le serrage avec une clé à pédale.

Fixer les réflecteurs

Les réflecteurs avant et arrière doivent être fixes et ajustés de sorte à ce qu'ils soient en position verticale et alignés avec l'axe central du vélo.



Veillez noter que les réflecteurs fournis sur votre vélo peuvent ne pas répondre aux exigences minimales et aux réglementations locales de votre région. Les réflecteurs fournis n'amélioreront pas votre vision dans la noirceur mais vous aideront à être vu des autres usagers de la route lorsqu'ils pointeront une source de lumière directement sur vous. Si vous prévoyez rouler à vélo dans la noirceur sur la route, assurez-vous de connaître et de vous conformer aux exigences locales. Usez de bon sens afin de déterminer ce qui est sécuritaire pour les conditions dans lesquelles vous prévoyez circuler. Si vous circulez dans une zone de trafic mal éclairé, il est recommandé d'utiliser un système d'éclairage d'appoint.

Fixer les accessoires

Plusieurs vélos possèdent des points d'ancrage prévus pour l'ajout d'accessoires. Le chapitre suivant contient des recommandations concernant l'ajout de certains d'entre eux.

Porte-bidon

Presque tous les vélos présentent des œillets de fixation pour un ou deux porte-bidons soit sur le tube diagonal, le tube de selle ou les deux à la fois. Ces points d'ancrage peuvent également servir à fixer d'autres accessoires tels qu'une pompe à air ou un ensemble d'outil.

Évitez les impacts directs sur les porte-bidons car cela risque d'endommager les œillets.

Garde-boue

Un ensemble de garde-boue traditionnel ne peut être installé sur un vélo que s'il possède les points d'ancrage nécessaires en plus d'offrir suffisamment d'espace entre le cadre, la fourche, les pneus et les freins afin d'éviter toute interférence de mouvement avec ces composantes. Si votre vélo ne présente pas ces requis nécessaires à l'ajout d'un garde-boue traditionnel, consultez un technicien qualifié afin de connaître les options alternatives disponibles.

Porte-baggage

Des baggages ou toute autre sorte de chargement ne peuvent être transportés sur un vélo qu'à l'aide d'un porte-baggage compatible et fixé de façon adéquate. Tous les vélos ne sont pas conçus pour l'ajout d'un porte-baggage.

Veillez vous assurer de la compatibilité de votre vélo ainsi que des charges maximales permises sur celui-ci en consultant [la Section 2 — Types de vélo](#).

Un porte-baggage doit être fixé de façon adéquate au cadre à l'aide d'écrous et il est recommandé d'utiliser un liquide de fixation de filets.

Le poids du chargement sur le vélo doit être réparti de façon équilibrée de chaque côté du vélo ainsi qu'entre l'avant et l'arrière afin de préserver une bonne manoeuvrabilité.

Aucune partie du porte-baggage ou du chargement ne doit interférer avec les composantes mobiles du vélo telles que les roues, le guidon ou les freins.

Soyez conscient que l'augmentation du poids total de votre vélo par l'ajout d'un chargement influencera sa manoeuvrabilité et sa capacité de freinage. Par conséquent, vous devriez limiter votre vitesse et anticiper les freinages plus en avance lorsque vous transportez un chargement.



La fixation adéquate de tous les accessoires sur le vélo doit être vérifiée sur une base régulière et resserrée lorsque nécessaire. Des accessoires mal fixés peuvent endommager votre vélo, entraîner une perte de contrôle et augmenter le risque de blessures sérieuses ou la mort.

Ajustements finaux et vérification

Malgré que votre vélo ait été préassemblé avec le plus grand souci de qualité à l'usine, certains ajustements finaux pourraient être nécessaires une fois l'assemblé final complété.

Lorsque tous les ajustements finaux sont complétés, procéder à la vérification de tous les éléments de sécurité.

Consultez la Section 1 — Recommandations de sécurité pour la liste des éléments de sécurité à inspecter.



Il est fortement recommandé de consulter un technicien qualifié afin de vous assurer que l'assemblage et les ajustements ont été faits de façon adéquate et que votre vélo est sécuritaire avant la première utilisation.

Section 4 – Charte des grandeurs

Les tableaux suivants peuvent être utilisés en référence pour déterminer la taille adéquate de vélo pour un cycliste mais il devrait être noté que chaque fabricant développe son propre système de grandeurs et que les formes de vélo varient aussi considérablement. Pour cette raison, et dépendamment de votre pratique et de votre style de conduite, il se pourrait qu'une taille de vélo différente de celle qui est recommandée ici vous convienne mieux. Il est recommandé de consulter un technicien qualifié afin qu'il vous aide à choisir la bonne taille de vélo pour vous.

Choisir la bonne taille

La façon la plus facile et la plus fréquente de choisir la bonne taille de vélo pour un cycliste et de vérifier la mesure de dégagement avec le tube supérieur lorsqu'il l'enjambe, les deux pieds au sol, devant la selle. Il s'agit de la mesure d'enjambement. La valeur de cette mesure recommandée dépend du style de conduite et des préférences du cycliste.



Dégagement au tube supérieur

Vélos de route et hybrides :

Mesure d'enjambement minimale recommandée : environ 2 po (5 cm).

Vélos de montagne :

Mesure d'enjambement minimale recommandée : environ 4 po (10 cm).
Le cycliste doit être en mesure de manoeuvrer aisément en hors-route et de descendre d'urgence lors d'une chute.



N'utilisez pas un vélo qui n'offre pas suffisamment de dégagement car vous vous exposeriez à des risques de blessures graves.

Vélos pour enfants :

Mesure d'enjambement minimale recommandée : environ 2 po (5 cm).
L'enfant doit être en mesure de monter et descendre aisément du vélo par lui-même en tout temps.



Les vélos pour enfants se mesurent par le diamètre de leurs roues.

Vélos pour enfants

Âge	Taille de roue
3 - 5	12"
5 - 7	16"
7 - 9	20"
9 - 12	24"

Section 5 – Ajustements ergonomiques

Un bon positionnement et les ajustements ergonomiques sont aussi importants qu'un bon système frein pour la sécurité. Un positionnement inadéquat peut faire perdre le contrôle et faire chuter le cycliste. Cette section parcourera les ajustements disponibles afin de vous assurer que votre nouveau vélo vous est adéquatement ajusté. Tout le monde n'a pas la même flexibilité ni les mêmes préférences de confort. Pour cette raison, les recommandations présentées ici pourraient ne pas correspondre à tous. Il ne s'agit que de recommandations générales basées sur les pratiques connues. Nous vous invitons à trouver les ajustements qui vous correspondent le mieux ou de consulter un technicien qualifié qui est très bien placé pour vous conseiller.



Utiliser un vélo dans une mauvaise position ou inadéquatement ajusté peut causer des blessures au long terme telles que des douleurs au dos, aux poignets, au cou ou aux genoux entre autres.

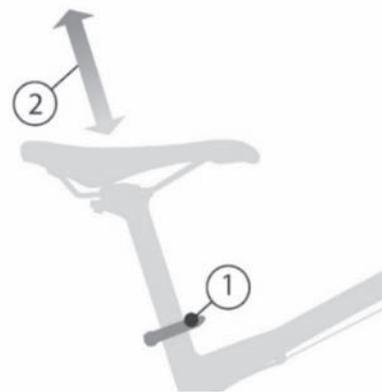


*La modification des ajustements ergonomiques peut nécessiter le desserrage et resserage de connexion de composantes cruciales du vélo. Suivez toujours les recommandations de valeur de couple lorsque vous serrez une connexion d'assemblage sur votre vélo. Reportez-vous à **L'Annexe – Table des couples recommandés** pour plus de détails.*

Ajustement de la hauteur de selle

Cycliste adulte : Il devrait y avoir un léger angle dans le genou lorsque la pédale est à son point le plus bas. Une selle trop haute provoquera un déséquilibre au niveau du bassin lors du pédalage qui pourrait causer un inconfort voire une perte de contrôle. Une selle placée trop bas mettra plus de pression sur les genoux et pourrait causer des blessures sur le long terme.

Enfants : La hauteur de selle doit permettre à l'enfant de poser d'urgence ses deux pieds au sol en tout temps sans perdre l'équilibre afin d'éviter les accidents.



Pour ajuster la hauteur de selle :

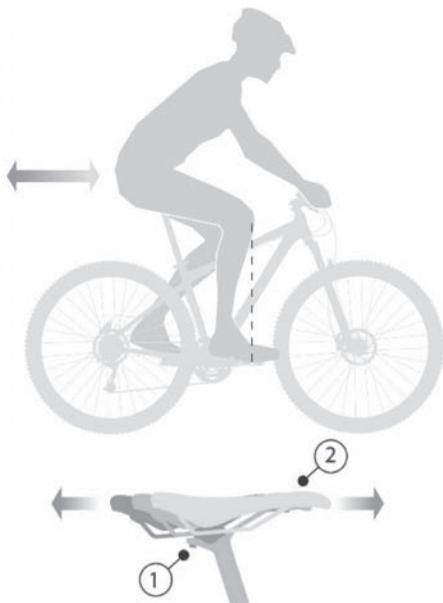
- Desserrez la vis du collet de selle ou tirez le levier de déclenche rapide.
- Faites glisser la selle vers le haut ou le bas jusqu'à la hauteur adéquate.
- Alignez la selle avec l'axe central du vélo et resserrez le collet de selle.



Ne soulevez pas la selle plus haut que la marque d'insertion minimale de la tige de selle le permet! La marque d'insertion minimale doit être masquée, à l'intérieur du tube de selle en tout temps.

Ajustement de la position de selle

La position de selle adéquate est lorsque la rotule du cycliste rejoint verticalement la balle du pied alignée sur l'axe de la pédale avec le pédalier à 90 degrés vers l'avant.



Pour ajuster la position de selle :

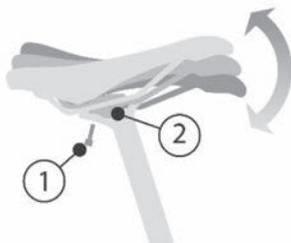
- Desserrez la/les vis de la tige de selle.
- Faites glisser la selle vers l'avant ou l'arrière jusqu'à la position adéquate.

Ajustement de l'angle de selle

L'angle de selle devrait être emmené à un niveau horizontal afin de réduire les mouvements du tronc et de prévenir les inconforts lors du pédalage.

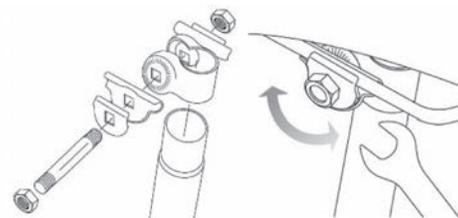


Veillez noter qu'un angle de selle sensiblement différent pourrait se révéler plus confortable selon les préférences ou le style de conduite de chaque personne. Soyez à l'aise d'expérimenter avec ces paramètres afin de trouver la position qui vous convient le mieux.



Pour ajuster l'angle de selle :

- Desserrez la/les vis de la tige de selle.
- Pivotez la selle vers le haut ou le bas jusqu'à rejoindre l'angle adéquat.
- Serrez la/les vis de la tige de selle selon la valeur de couple recommandée.



Tige de selle avec collet de serrage indépendant.



N'utilisez jamais un vélo avec une selle fixée de façon inadéquate ou avec un serrage insuffisant. Ne tentez pas d'ajuster ce mécanisme par vous-même si vous ne comprenez pas entièrement son fonctionnement ou n'êtes pas à l'aise avec le travail mécanique. Il est fortement recommandé de consulter un technicien qualifié.



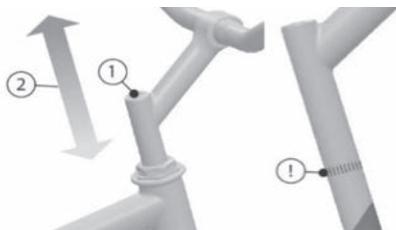
Tige de selle avec collet de serrage à microajustement intégré

Ajustement de la hauteur de potence

Il existe deux types de potence qui offrent chacun un certain degré d'ajustement.

Potence de type fileté

Aussi connue sous le nom de potence à fourreau (Quill en anglais), elle s'insère dans la colonne de direction de la fourche et se fixe à l'aide d'une seule vis sur le dessus. Elle permet un ajustement en hauteur facile et ne nécessite pas l'ajustement subséquent des roulements du jeu de direction.



Pour ajuster la hauteur de potence :

- Déserrez la vis du dessus (1).
- Soulevez ou abaissez la potence jusqu'à la position désirée. Ne pas dépasser la marque d'insertion minimale (!).
- Alignez la potence avec la roue avant.
- Serrez la vis du dessus (1) pour fixer en position.



Omettre de respecter la marque d'insertion minimale pourrait vous exposer à des risques de blessures graves ou mortelles.

Potence de type non-filetée

Aussi connu sous le nom de potence A-Head, elle se fixe sur la colonne de direction de la fourche à l'aide d'écrous de serrage sur ses côtés (la vis du capuchon au dessus fait partie du jeu de direction et n'a pas de fonction de serrage pour la potence).



Pour ajuster la hauteur de potence :

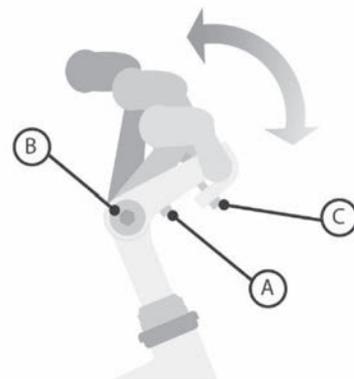
- Déserrez les écrous de serrage.
- Retirez le capuchon.
- Réorganisez l'empilement des rondelles d'espacement jusqu'à la position désirée.
- Remplacez le capuchon et procédez à l'ajustement du jeu de direction.
- Alignez la potence avec la roue avant.
- Serrez les écrous de serrage pour fixer en position.



L'ajustement en hauteur d'une potence de type Threadless nécessite un réajustement des roulements du jeu de direction par la suite. Il est recommandé que cette tâche soit effectuée par un technicien qualifié.

Ajustement d'angle de la potence

Certaines potences permettent l'ajustement de leur angle pour modifier d'avantage la position du cycliste.



Pour modifier l'angle de la potence :

- Déserrez l'écrou d'ajustement d'angle (A) ou (B) dépendement du style de potence.
- Soulevez ou abaissez la potence jusqu'à la position désirée et resserrez l'écrou d'ajustement d'angle.
- Déserrez l'écrou de serrage du guidon (C) et réalignez l'angle du guidon.
- Resserrez l'écrou de serrage du guidon.

Ajustement de l'angle du guidon

Un angle de guidon adéquat est nécessaire pour votre confort et votre sécurité. Bien que le seul ajustement possible soit de modifier l'angle, il existe une grande variété de guidons sur le marché avec des styles bien différents.

L'ajustement recommandé est un angle droit lorsque l'on observe au niveau de l'oeil.



Ajustement de l'angle (guidon plat) :

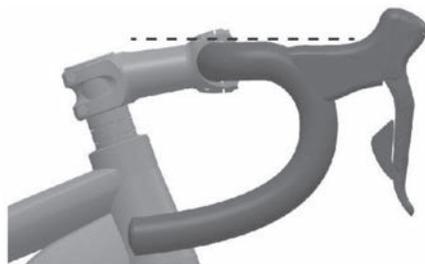
- Desserrez la/les vis de fixation de la potence.
- Faites pivoter le guidon jusqu'à atteindre un angle droit au niveau de l'oeil.



Veillez noter qu'un angle de guidon sensiblement différent de celui recommandé peut être plus confortable pour certaines personnes en fonction des préférences ou des styles de conduite. Soyez à l'aise d'expérimenter avec ces paramètres afin de trouver la position qui vous convient le mieux.



Rien ne doit obstruer ou gêner l'utilisation des leviers de frein en aucun temps.



Ajustement de l'angle (guidon de route) :

- Desserrez les vis de fixation de la potence.
- Faites pivoter le guidon jusqu'à atteindre un angle droit au niveau de l'oeil.

Ajustement des leviers de frein

Une position et un angle adéquat des leviers de frein sont nécessaires pour une utilisation sécuritaire du vélo. Les leviers de frein et de changement de vitesses devraient être ajustés et positionnés afin de satisfaire aux spécifications ergonomiques du cycliste.

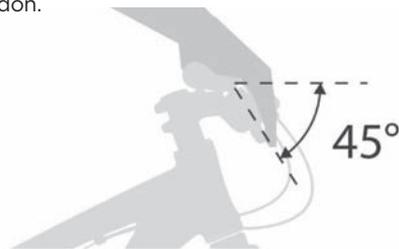
Les leviers de frein et de changement de vitesses peuvent être déplacés le long du guidon selon la préférence du cycliste. Si leur position est modifiée, assurez-vous qu'ils ne gênent pas leur fonction respective.

La majorité des leviers de frein offrent un ajustement de portée et si nécessaire, peuvent être ajustés pour s'adapter au cycliste avec de plus petites mains. Tourner la vis d'ajustement de portée dans le sens horaire pour rapprocher le levier du guidon. Vérifiez le bon fonctionnement des freins après avoir effectué cet ajustement.



Ne roulez pas avec un vélo sur lequel vous ne pouvez pas joindre les leviers de frein facilement. Vous vous exposez à des risques de blessures graves ou mortelles.

L'angle des leviers de frein peut être modifié en fonction des préférences du cycliste. Il est cependant recommandé qu'ils soient positionnés à un angle de 45 degrés sur le guidon.



Pour ajuster l'angle des leviers de frein :

- Desserrez le collet de fixation.
- Faites pivoter jusqu'à l'angle désiré.
- Serrer le collet de fixation.

Section 6 — Ajustements mécaniques



Votre vélo doit être régulièrement inspecté afin d'assurer son bon état mécanique. Négliger l'entretien peut endommager de façon permanente les composantes.

Cette section explique le fonctionnement des principales composantes de votre vélo et les ajustements requis.

Remarque : Seuls les ajustements de base pour les composants les plus communs seront couverts dans cette section. Pour des instructions plus spécifiques et détaillées, veuillez vous référer aux instructions du fabricant propres à chaque pièce.

Consultez la **Section 8 — Entretien ainsi que l'Annexe - Table des couples recommandés** pour plus d'informations.



Il est recommandé que seul un technicien qualifié n'effectue des ajustements mécaniques sur votre vélo afin de vous assurer que ce soit effectué de façon adéquate. Veuillez noter que certains fabricants pourraient invalider la garantie du produit lorsque l'entretien mécanique est effectué par quelqu'un d'autre qu'un technicien qualifié.

Utiliser une attache à déclenche rapide



Les attaches à déclenche rapide sont des mécanismes très fiables et sécuritaires mais ils doivent être adéquatement utilisés et ajustés afin d'assurer leur bon fonctionnement et votre sécurité. Assurez-vous de bien comprendre leur utilisation avant de les utiliser.



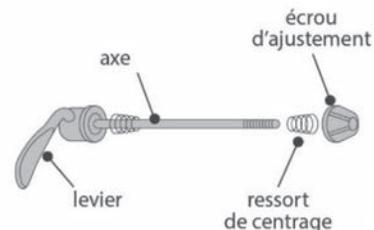
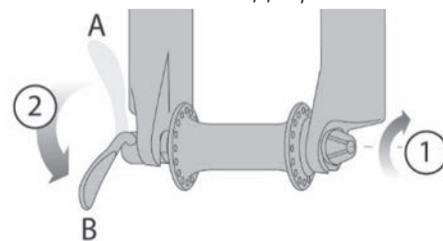
Les attaches à déclenche rapide servent le plus souvent à fixer les roues au cadre et la fourche ainsi qu'à fixer la tige de selle en position. Elles permettent des manipulations sans outil plus rapides que les connexions à écrou et boulons mais requièrent une bonne compréhension de leur fonctionnement afin d'assurer une bonne utilisation.

Pour serrer une attache à déclenche rapide :

- Placez le levier en position ouverte (A).
- Serrez l'écrou d'ajustement (1) par petits incréments jusqu'à ce qu'une force considérable soit nécessaire pour pousser le levier (2) en position fermée (B) avec les doigts ou la paume.



En guise de référence, les surfaces denteelées de l'attache en contact avec le cadre ou la fourche devraient laisser une empreinte dans le matériau lorsqu'une force suffisante est appliquée.



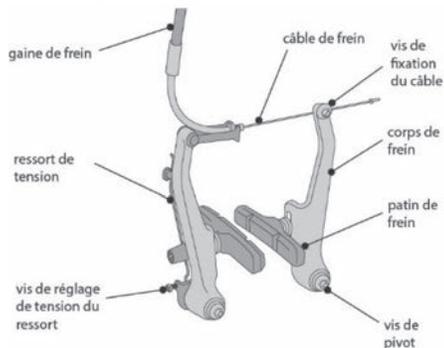
Ajustement des freins

Il existe plusieurs types de freins sur le marché lesquels se retrouvent dans les trois catégories suivantes : **les freins sur jante**, les **freins à disque** et **les freins sur moyeu**.

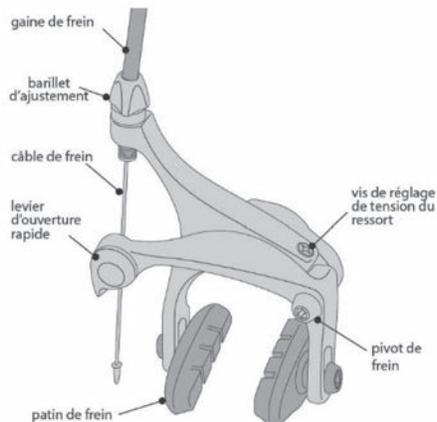


Les freins sont évidemment un élément crucial pour votre sécurité à vélo. Ne tentez pas de les ajuster par vous-même si vous ne comprenez pas entièrement leur fonctionnement ou si vous n'êtes pas confiant de vos habilités mécaniques. Il est fortement recommandé de consulter un technicien qualifié afin d'effectuer l'ajustement de vos freins.

Frein sur jante (style V-brake)



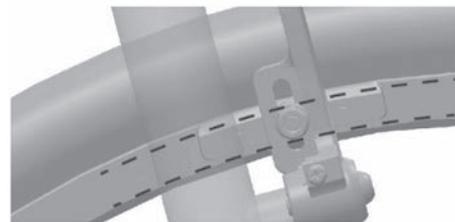
Frein sur jante (style étrier)



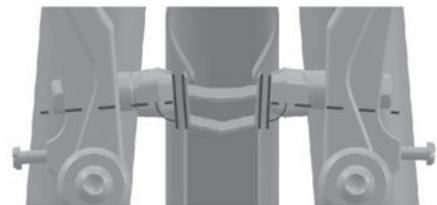
Les freins sur jante sont le plus souvent actionnés par câble, réglez la tension du câble et du ressort de rappel de sorte que les plaquettes de frein soient symétriques et proches de la jante (environ 1 mm) sans la toucher. Ajustez l'écart entre la plaquette de frein et la jante en ajustant la longueur du câble de frein. Tournez le barillet de réglage dans le sens antihoraire pour raccourcir la longueur du câble et rapprochez les patins, ou dans le sens horaire pour relâcher la tension du câble et déplacer les patins vers l'extérieur.

Alignement sur la jante

(V-Brake illustré, même principe pour frein Étrier)

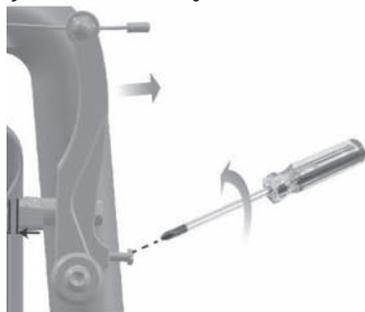


Les patins de freins doivent s'aligner avec la jante et ne pas toucher le pneu. Assurez-vous que le frein reste sur la jante lorsqu'il est actionné.



Lorsqu'actionnés, les patins de freins doivent faire contact avec la jante de façon perpendiculaire et être également espacés.

Ajustement de la symétrie



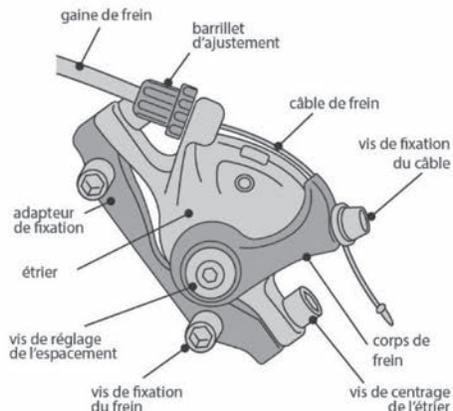
Ajustez la symétrie des deux corps du frein en réglant la tension de leur ressort. Tournez légèrement la vis de réglage de tension d'un ressort dans le sens antihoraire pour réduire la tension et rapprocher le patin de frein de la jante, dans le sens horaire pour l'éloigner.

Ajustement de la tension du câble



Ajustez la tension du câble de frein de façon à ce que les patins de freins touchent la jante au moins à partir du tiers (1/3) de la course du levier de frein.

Frein à disque (système à câble illustré)

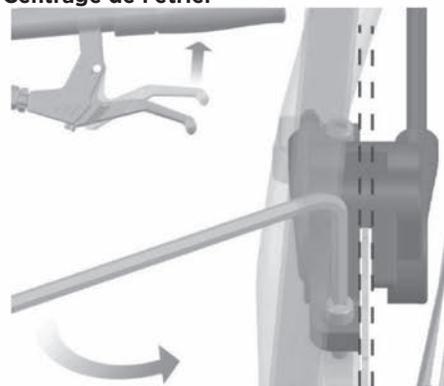


Les freins à disque mécaniques (actionnés par un câble) requièrent des ajustements semblables aux freins sur jante. L'étrier doit être parfaitement aligné avec le disque, la tension du câble doit être réglée de façon précise et sur certains modèles il est possible d'ajuster de façon indépendante l'espacement des plaquettes intérieure et extérieure.



Ne touchez jamais un disque en mouvement ou immédiatement après son utilisation. Le disque est assez tranchant, peut devenir très chaud et vous pourriez par conséquent vous exposer à de sérieux risques de coupure ou de brûlure.

Centrage de l'étrier



Alignez l'étrier avec le disque en desserrant les vis de centrage et en actionnant le levier de frein de façon à pincer le disque dans l'étrier. Resserrez les vis de centrage en maintenant le levier actionné de façon à ce que l'étrier ne puisse pas bouger. Relâchez le levier de frein une fois les vis de centrage serrés et les plaquettes devraient se rétracter de façon symétrique par elles-mêmes. Ajustez l'espacement si nécessaire.



Les freins à disque ont une période de rodage normale avant d'atteindre leur puissance maximale. Assurez-vous de bien comprendre ce phénomène et anticipez ce changement de puissance de freinage entre le moment d'achat ou de remplacement des plaquettes et l'utilisation future.

Espacement des plaquettes

Ajustez l'espacement des plaquettes à l'aide du barillet d'ajustement sur le frein ou sur le levier de frein. Tournez dans le sens antihoraire pour tirer le câble et rapprocher les plaquettes du disque ou dans le sens horaire pour relâcher le câble et les éloigner. Sur les modèles de frein disposant d'un ajustement de l'espacement indépendant pour la plaquette extérieure (côté droit) sur l'étrier, tourner la vis (a) dans le sens horaire pour rapprocher la plaquette du disque ou dans le sens antihoraire pour l'éloigner.



! Les freins à disque hydrauliques sont très puissants et le cycliste devrait être particulièrement prudent lorsqu'il les utilise. Une faible pression sur le levier de frein provoque un freinage puissant, assurez-vous de seulement appliquer une force modérée, progressive sur les leviers de frein. Si quelqu'un doit utiliser votre vélo, il est recommandé que vous l'avisez également de cette caractéristique.

27

Tension du câble de frein



Ajustez la tension du câble de frein de façon à ce que les patins de freins touchent la jante au moins à partir du tiers (1/3) de la course du levier de frein.

Freins à disque hydrauliques

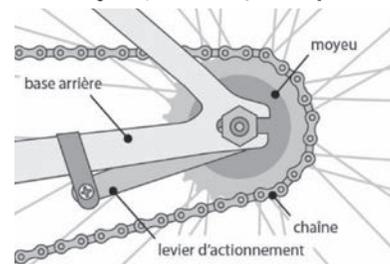
Le principal ajustement que requiert ce type de frein est d'aligner l'étrier avec le disque. L'espacement des plaquettes de frein devrait être égalisé automatiquement par le circuit hydraulique. Suivez la même procédure de centrage de l'étrier que pour les freins à disque mécaniques.

! Lorsque les freins hydrauliques sont actionnés de façon continue (ex. lors d'une longue descente), le liquide dans le circuit chauffe et prends de l'expansion causant un « blocage par la vapeur ». L'accumulation de chaleur réduit considérablement la puissance de freinage jusqu'à ce que le frein soit relâché et qu'il puisse refroidir. Une surchauffe prolongée peut endommager le frein. Si vous prévoyez faire de longues descentes fréquemment, il est recommandé d'utiliser un disque de diamètre supérieur favorisant la dissipation de chaleur ou un modèle de frein conçu pour l'usage intensif.



Effectuez l'entretien d'un frein à disque hydraulique requiert des outils spécifiques et des connaissances spéciales. Le liquide peut irriter les yeux et la peau et peut être très salissant. Il est fortement recommandé que cette tâche soit effectuée par un technicien qualifié.

Frein sur moyeu (tambour / rétropédalage)



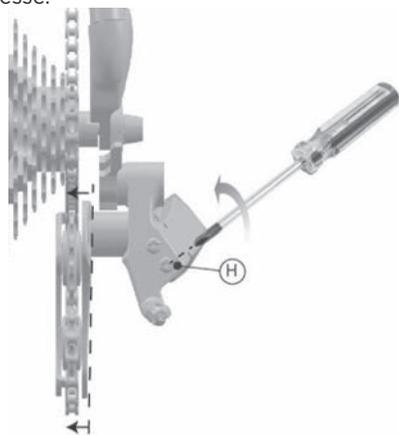
Les freins sur moyeu à tambour ou à rétropédalage intègrent un mécanisme de freinage dans le corps du moyeu. Ils sont actionnés soit par un levier sur le guidon ou en inversant le sens de rotation de la chaîne. Leur ajustement et entretien requierent un équipement spécialisé et des connaissances particulières, il est donc nécessaire que cela soit effectué par un technicien qualifié.



Gardez toujours vos doigts loin des endroits où la chaîne engage le plateau ou le pignon lorsque vous testez la tension de la chaîne afin d'éviter les blessures par coincement.

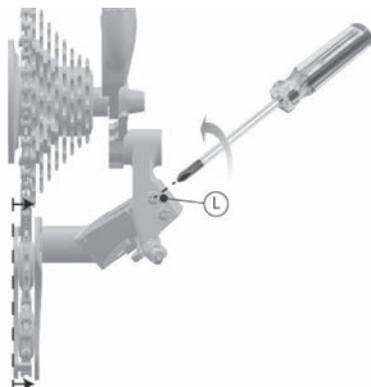
Ajustement du dérailleur arrière

Les deux principaux paramètres à ajuster sont les limites de la course du dérailleur et son synchronisme avec chaque pignon. Fixez les limites adéquatement empêchant le dérailleur d'aller trop loin dans son mouvement afin d'éviter qu'il fasse dérailler la chaîne alors qu'un synchronisme précis assure une transmission fluide entre chaque vitesse.



Ajustement de la limite haute :

- Passez à la grande vitesse (petit pignon).
- Alignez précisément la poulie du dérailleur avec le pignon à l'aide de la vis de limite (H) dans le sens horaire pour déplacer le dérailleur vers la gauche ou antihoraire pour le déplacer vers la droite.



Ajustement de la limite basse :

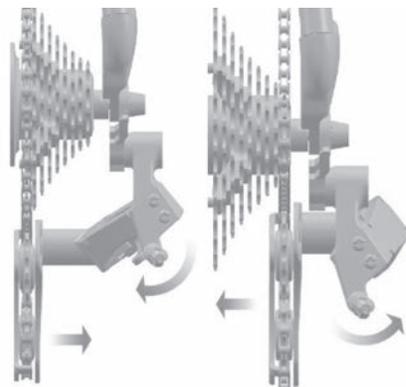
- Passez à la petite vitesse (gros pignon).
- Alignez précisément la poulie du dérailleur avec le pignon à l'aide de la vis de limite (L) dans le sens horaire pour déplacer le dérailleur vers la droite ou antihoraire pour le déplacer vers la gauche.



Pour que le système complet fonctionne adéquatement, les dérailleurs avant et arrière doivent être précisément positionnés et alignés avec les vitesses. La chaîne doit être en bonne condition et lubrifiée. Les câbles et les gaines devraient être propres, lubrifiés et exempts de toute déformation.



Ne touchez pas les pièces mobiles de la transmission afin d'éviter de vous pincer les doigts lorsque vous ajustez le dérailleur arrière.



Ajustement du synchronisme :

Augmentez et réduisez la tension du câble à l'aide du barillet d'ajustement sur le dérailleur ou le levier de changement de vitesses.

- Tourner sens horaire réduit la tension du câble, déplace le dérailleur vers la droite.
- Tourner sens antihoraire augmente la tension, déplace le dérailleur vers la gauche.
- Passez toutes les vitesses pour tester et peaufinez l'ajustement si nécessaire.

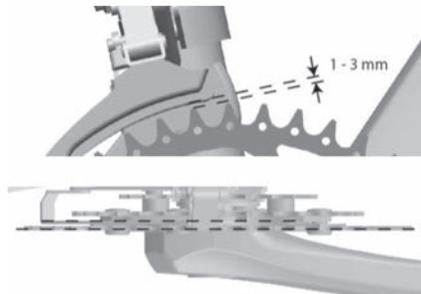
Lorsque le dérailleur est adéquatement synchronisé avec un pignon, assurez-vous que le levier de changement de vitesses maintient le dérailleur aligné avec la vitesse correspondante à chaque « clic » du mécanisme. Ajustez la tension du câble à l'aide du barillet d'ajustement si nécessaire.

Ajustement du dérailleur avant

Pour assurer son bon fonctionnement, le dérailleur avant doit être parfaitement positionné, les limites de sa course adéquatement ajustées et la tension du câble précisément ajustée.

Ajustement de la position du dérailleur :

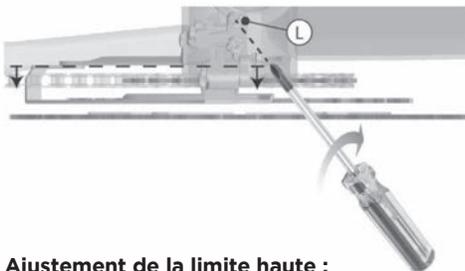
- Desserrez légèrement le collet du dérailleur.
- Faites glisser vers le haut ou le bas jusqu'à ce qu'il y ait un espace de 1 - 3 mm entre la cage et le plus grand plateau.
- Faites pivoter la cage jusqu'à l'enlignement parallèle avec les plateaux
- Serrez le collet du dérailleur pour fixer en place.



Il y a un sérieux risque de pincement pour les doigts lorsqu'on manipule un dérailleur avant. Soyez particulièrement prudent et ne touchez pas les pièces en mouvement afin d'éviter les blessures.

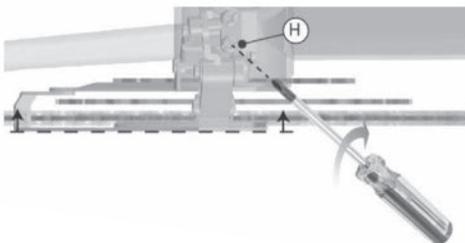
Ajustement de la limite basse :

- Passez à la plus petite vitesse (grand pignon arrière et petit plateau avant).
- Ajustez la vis de limite basse (L) jusqu'à ce qu'il y ait 0 - 0.5 mm entre la cage et la chaîne, sens horaire pour rapprocher la cage ou anti-horaire pour l'éloigner.



Ajustement de la limite haute :

- Passez à la plus grande vitesse (petit pignon arrière et grand plateau avant).
- Ajustez la vis de limite haute (H) jusqu'à ce qu'il y ait 0 - 0.5 mm entre la cage et la chaîne, sens horaire pour éloigner la cage ou anti-horaire pour la rapprocher.



Ajustement de la tension du câble :

- Passez au grand pignon arrière et a plateau du milieu à l'avant.
- Ajustez la tension du câble à l'aide du barillet d'ajustement sur le levier de changement de vitesses ou sur le cadre jusqu'à ce qu'il y ait 0 - 0,5 mm entre la cage et la chaîne, tourner sens horaire pour éloigner le dérailleur ou anti-horaire pour le rapprocher.
- Passez toutes les vitesses pour tester et paufinez l'ajustement si nécessaire.



Cette section illustre les étapes d'ajustement d'une transmission triple (à trois plateaux). Si votre vélo est équipé d'une transmission de type différent (ex. double plateau), veuillez-vous référer aux instructions du fabricant qui vous ont été fournies ou disponibles en ligne.



Si vous éprouvez des difficultés à ajuster le dérailleur avant, nous recommandons de consulter un technicien qualifié afin qu'il effectue le travail car cet ajustement peut s'avérer compliqué à accomplir.

Ajustement du jeu de direction

Il existe deux principaux types de jeu de direction. Même s'ils opèrent tous deux selon le même principe, ils ont chacun leur propre procédure d'ajustement et requièrent des outils différents.

Pour les deux types, l'ajustement consiste à serrer les roulements tout juste suffisamment. Trop serré et vous obtiendrez une conduite erratique et vous endommagerez les pièces. Trop relâché et vous sentirez une vibration au freinage dû à un jeu dans le roulement et vous endommagerez également les pièces ou même le cadre de façon permanente.

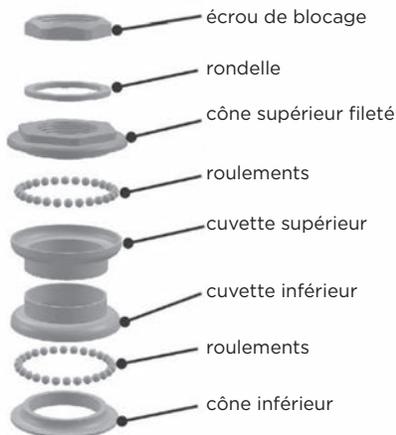
i Il est recommandé de confier cet ajustement à un technicien qualifié afin qu'il effectue le travail car cet ajustement peut s'avérer plus compliqué qu'il ne paraît à accomplir.

i Ajustez un jeu de direction de type Threaded (fileté) requiert une clé plate et une clé épaisse spéciales. N'utilisez pas d'outil non compatible afin d'éviter d'endommager les pièces. Une clé à molette n'est pas recommandée pour cette tâche.

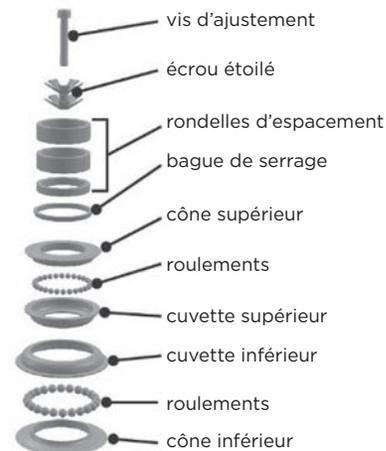
! Assurez-vous de bien comprendre le principe d'ajustement du jeu de direction avant de tenter de l'ajuster. Un mauvais ajustement de cette pièce pourrait provoquer une conduite erratique, endommager votre vélo et vous exposer à des risques de blessures sérieuses ou mortelles.



Jeu de direction de type fileté



Jeu de direction de type fileté



Ajustement d'un jeu direction fileté



- Desserrez l'écrou de blocage avec la clé large.
- Ajustez les roulements en serrant ou desserrant le cône supérieur avec la clé plate jusqu'à ce qu'ils tournent en douceur et sans jeu.
- Fixez l'ajustement en maintenant le cône supérieur en position avec la clé plate tout en serrant l'écrou de serrage contre.
- Vérifiez l'ajustement.

Consultez **l'Annexe – Informations spécifiques au BMX** pour les instructions d'ajustement d'un jeu de direction.

Ajustement d'un jeu de direction nonfileté



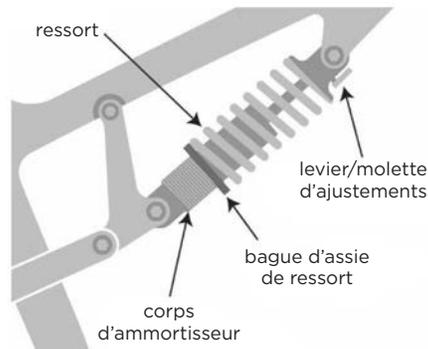
- Desserrez les vis de serrage de la potence à l'aide d'une clé hexagonale.
- Ajustez les roulements en serrant ou desserrant la vis d'ajustement sur le dessus jusqu'à ce qu'ils tournent en douceur et sans jeu.
- Fixez l'ajustement en serrant les vis de serrage de la potence.
- Vérifiez l'ajustement et l'alignement.



Utilisez toujours une clé dynamométrique en serrant une potence threadless afin d'éviter d'endommager les vis ou la potence.

Ajustement de la suspension arrière

Une suspension arrière, lorsqu'ajustée adéquatement, améliore la motricité sur les obstacles, préserve le contrôle dans les sections techniques et contribue à réduire la fatigue lors des longues sorties.



Les ajustements les plus communs sur les suspensions arrière sont les suivants :

La **Précontrainte du ressort** doit être ajustée en fonction du poids du cycliste. Afin d'être efficace, la précontrainte du ressort doit être réglée de façon à ce la suspension soit compressée à environ 20 % de son débattement total avec seulement le poids du cycliste en position statique sur le vélo. (Cette condition est connue sous le nom de SAG).

- Augmentez la précontrainte en vissant la bague d'assise du ressort afin de raffermir la suspension.
- Diminuez la précontrainte en dévissant la base d'assise du ressort afin d'adoucir la suspension.



Veillez noter que si un SAG convenable ne peut être atteint avec l'un ou l'autre de ces ajustements, le ressort d'origine peut être remplacé par un ressort plus ferme ou souple.



Veillez noter que toutes les suspensions arrière n'offrent pas des performances égales. Bien que la plupart réduiront l'impact sur votre vélo et vous-même lors d'un passage sur un obstacle, seulement les suspensions haut-de-gamme sont conçues pour ralentir la détente après une compression et par le fait plus appropriées pour une utilisation en sentiers de vélo de montagne difficiles.

Dévoiler une roue



Le dévoilage de roue est une opération complexe qui requiert des habiletés particulières et des outils spécialisés. Il est recommandé de confier cette tâche à un technicien qualifié.

Le dévoilage d'une roue est nécessaire lorsqu'elle a été endommagée suite à un impact ou lorsqu'un ou plusieurs rayons ont été cassés. Le principe pour dévoiler une roue est relativement simple mais l'exécution requiert une attention particulière car c'est une opération très sensible et il y a risque de dommage permanent à la roue si elle effectuée inadéquatement.

Préparation :

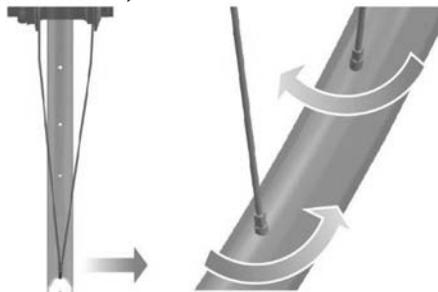
- Retirez la roue du vélo.
- Démontez le pneu et la chambre à air.
- Remplacez le ou les rayons cassés s'il y a lieu.
- Placez la roue dans un banc d'alignement.
- Repérez la déformation sur la jante et choisir les rayons à ajuster.



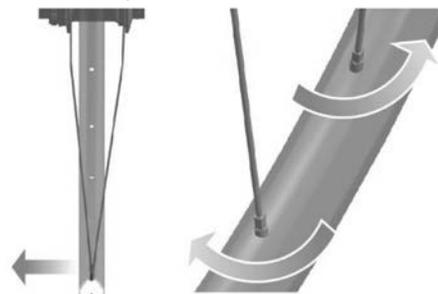
Remplacez toujours un rayon cassé par un rayon neuf de la même longueur. Remplacez le nouveau rayon dans la même orientation que le précédent. La tension des rayons devrait être constante dans la roue. Mesurez la tension des rayons à l'aide d'un outil calibré.

Dévoilage latéral

Déplacer la jante à droite : Resserrez le(s) rayon(s) du côté droit ou desserrer le(s) rayon(s) du côté gauche (ou les deux dépendamment de l'amplitude de la déformation).

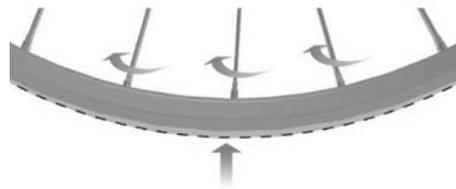


Déplacer la jante à gauche : Resserrez le(s) rayon(s) du côté gauche ou desserrer le(s) rayon(s) du côté droit (ou les deux dépendamment de l'amplitude de la déformation).

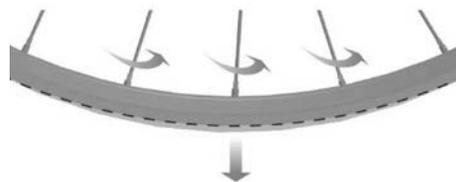


Dévoilage radial

Tirer une bosse vers l'intérieur : Resserrez les rayons simultanément par ensemble de trois (ou cinq, dépendamment de l'amplitude de la déformation).



Pousser un plat vers l'extérieur : Desserrer les rayons simultanément par ensemble de trois (ou cinq, dépendamment de l'amplitude de la déformation).



Un dévoilage latéral pourrait s'avérer nécessaire après un ajustement radial.

Ajustement de la tension de chaîne

La tension de chaîne sur un vélo à vitesse unique devrait être ajustée de sorte à ce qu'il y ait un relâchement de 10–15 mm lorsqu'on pousse sur la chaîne. La chaîne ne devrait pas dérailler en appliquant une force latérale.



Pour ajuster la tension de la chaîne :

- Desserrez et tirez la roue vers l'arrière à l'aide du mécanisme disponible jusqu'à ce que la tension voulue soit obtenue tout en veillant à conserver l'alignement de la roue dans le cadre.
- Serrez la roue dans le cadre.
- Vérifiez la mesure de relâchement à l'aide d'une pièce droite comme référence.
- Testez la bonne tenue de la chaîne en poussant doucement sur le côté tout en pédalant.

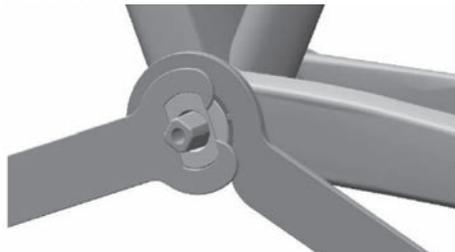


Gardez toujours vos doigts loin des endroits où la chaîne engage le plateau ou le pignon lorsque vous testez la tension de la chaîne afin d'éviter les blessures par coincement.

Ajustement du boîtier de pédalier



Assurez-vous de bien comprendre le principe d'ajustement du boîtier de pédalier avant de tenter de l'ajuster. Un mauvais ajustement pourrait endommager votre vélo et vous exposer à des risques de blessures sérieuses ou mortelles.



- Retirez le bras de pédalier gauche à l'aide d'un outil extracteur.
- Desserrez l'écrou de blocage extérieur avec une clé à ergot.
- Ajustez les roulements en serrant ou desserrant le cône avec une clé plate spécialisée jusqu'à ce qu'ils tournent en douceur et sans jeu.
- Vérifiez le roulement et reprendre l'ajustement si nécessaire.



L'ajustement et l'entretien d'un boîtier de pédalier ajustable requiert des outils spéciaux. N'utilisez pas d'outil non compatible afin d'éviter d'endommager les pièces.

Section 7 – Manoeuvres de base

Cette section explique certaines manoeuvres de base afin de conduire un vélo de façon sécuritaire et efficace. Il est recommandé de se familiariser et d'expérimenter avec les contrôles et le comportement spécifique à votre nouveau vélo dans un endroit sécuritaire à basse vitesse avant de vous engager dans des sorties plus demandantes et rapides telles qu'en hors route ou sur la voie publique.



Il existe une multitude de composantes avec des caractéristiques différentes sur le marché. Il est possible que celles présentes sur votre vélo aient une apparence et un fonctionnement différent de celles qui sont illustrées dans ce manuel. Référez-vous aux instructions du fabricant qui vous ont été fournies ou qui sont disponibles en ligne afin de vous assurer de bien comprendre leur utilisation.

Le freinage

Apprendre à freiner de façon efficace peut améliorer votre performance et vous rendre plus sécuritaire. Les freins de vélo modernes sont parfois très puissants et pourraient vous surprendre de par leur réactivité. Il est important que le cycliste sache comment les actionner de façon sécuritaire afin d'éviter les pertes de contrôle et blessures potentielles.

Avant votre première sortie, vous devriez maîtriser le fonctionnement de vos freins, connaître leur puissance et savoir quel levier actionne le frein avant et lequel actionne le frein arrière.

Les freins sur jante et les freins à disque sont actionnés à l'aide de leviers situés sur le guidon.



- Le levier **gauche** (A) actionne le frein **avant**.
- Le levier **droit** (B) actionne le frein **arrière**.



Dans certains pays la position des leviers de frein est inversée. Assurez-vous de connaître la position des freins avant d'utiliser le vélo.



Actionnez toujours les deux freins simultanément. Moduler prudemment la force que vous appliquez entre le frein avant et arrière. N'appliquez pas trop de force, surtout sur le frein avant afin d'éviter de bloquer la roue et d'être projeté vers l'avant ou de glisser et chuter. Bloquer la roue avant ou arrière vous expose à de risques de blessures sérieuses ou mortelles.



Vérifiez toujours la fonction et la condition de votre système de freinage avant une sortie. Ajustez si nécessaire.

Le frein à rétropédalage est actionné en inversant le sens de rotation de la chaîne. Afin d'actionner ce type de frein efficacement, positionnez un bras de pédalier en position horizontale et poussez fermement vers le bas sur la pédale qui est à l'arrière. Le frein devrait s'engager à partir d'un huitième (1/8) de la rotation totale du pédalier. Plus la force appliquée est grande, plus le freinage est puissant.



Si votre vélo est uniquement équipé d'un frein à rétropédalage, soyez particulièrement prudent en circulant. Vous devriez éviter d'aller trop vite ou d'emprunter des pentes abruptes car ce type de frein sur roue arrière n'est pas aussi puissant que les autres systèmes sur roue avant et arrière. Considérez aussi le temps de réaction et d'activation du frein qui peut être supérieur.

Les changements de vitesse

Savoir quand et comment changer de vitesse améliorera votre expérience cycliste. Changer de vitesse fréquemment afin d'adapter la cadence de pédalage à votre vitesse peut contribuer à prévenir la fatigue musculaire, les blessures aux articulations ainsi que prolonger la vie utile des composantes de transmission.

Rapport de vitesse le plus élevé :

- **Grand** plateau à l'avant.
- **Petit** pignon à l'arrière.



Rapport de vitesse le plus bas :

- **Petit** plateau à l'avant.
- **Grand** pignon à l'arrière.



Rapport de vitesse à éviter :

- **Petit** plateau à l'avant.
- **Petit** pignon à l'arrière.



Rapport de vitesse à éviter :

- **Grand** plateau à l'avant.
- **Grand** pignon à l'arrière.



Ces rapports de vitesses tordent et mettent la chaîne sous stress. Ils réduisent aussi sa durée de vie et causeront de mauvais changements de vitesse.



Apprenez à actionner les leviers de vitesse sans les regarder! Vous devriez en tout temps regarder devant vous et aux alentours.



Évitez de changer de vitesse lorsque vous pédalez avec force ou lors d'une montée abrupte car cela pourrait faire dérailler la chaîne, endommager les composantes ou vous faire perdre contrôle et possiblement chuter.

Leviers de de vitesse sur vélo de route



- Poussez le levier de frein gauche (A) vers l'intérieur pour faire passer le dérailleur avant en vitesse supérieur.
- Poussez le petit levier gauche (B) vers l'intérieur pour faire passer le dérailleur avant en vitesse inférieur.
- Poussez le levier de frein droit (C) vers l'intérieur pour faire passer le dérailleur arrière en vitesse inférieur.
- Poussez le petit levier droit (D) vers l'intérieur pour faire passer le dérailleur arrière en vitesse supérieur.



Certains leviers de changement de vitesse peuvent avoir une apparence et un fonctionnement différent de ce qui est illustré dans cette section. Veuillez-vous référer aux instructions du fabricants.

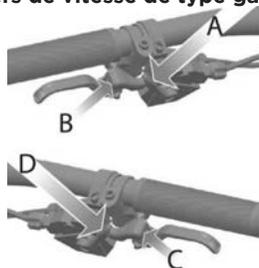


Évitez de changer de vitesse lorsque vous ne pédalez pas ou pédalez à l'envers car cela pourrait endommager le dérailleur.



Si la chaîne déraille subitement, cessez de pédaler immédiatement. Tenter de la replacer en pédalant pourrait endommager le dérailleur et le cadre de votre vélo.

Leviers de vitesse de type gâchette



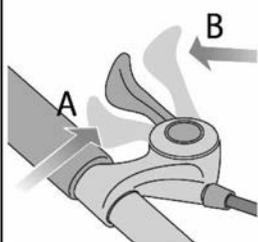
- Poussez le grand levier gauche (A) avec le pouce pour faire passer le dérailleur avant en vitesse supérieur.
- Tirez le petit levier gauche (B) avec l'index pour faire passer le dérailleur avant en vitesse inférieur.
- Tirez le petit levier droit (C) avec l'index pour faire passer le dérailleur arrière en vitesse supérieur.
- Poussez le grand levier droit (D) avec le pouce pour faire passer le dérailleur arrière en vitesse inférieur.

Leviers de vitesse de type rotatif

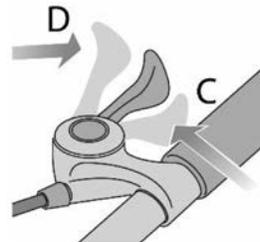


- Tournez le levier gauche vers l'arrière (A) pour faire passer le dérailleur avant en vitesse supérieur.
- Tournez le levier gauche vers l'avant (B) pour faire passer le dérailleur avant en vitesse inférieur.
- Tournez le levier droit vers l'avant (C) pour faire passer le dérailleur arrière en vitesse supérieur.
- Tournez le levier droit vers l'arrière (D) pour faire passer le dérailleur arrière en vitesse inférieur.

Leviers de vitesse actionné par le pouce



- Poussez le levier gauche (A) pour passer le dérailleur avant en vitesse supérieur.
- Tirez le levier gauche (B) pour passer le dérailleur avant en vitesse inférieur.
- Poussez le levier droit (C) pour passer le dérailleur arrière en vitesse supérieur.
- Tirez le levier droit (D) pour passer le dérailleur arrière en vitesse inférieur.



Conduire en montée

Passez à une vitesse inférieure avant une montée. Évitez de changer de vitesse en montant pour ne pas endommager les composantes ou perdre le contrôle.

Dans les montées abruptes, transférez votre poids vers l'avant du vélo pour recentrer votre centre de gravité. Cela empêchera le devant du vélo de se soulever. Pour ce faire, rabaisser le haut du corps et fléchissez les bras.

Vous pouvez vous lever sur les pédales afin d'utiliser votre poids pour vous aider à vous propulser. Si la montée est particulièrement abrupte, considérez tirer sur le guidon en alternance avec chaque coup de pédale. Ceci augmentera votre puissance.

Conduire en descente

Gardez les mains sur les freins en tout temps lorsque vous descendez. Modulez la force que vous appliquez sur les freins pour ne pas bloquer les roues et perdre contrôle.

Dans les descentes abruptes, transférez votre poids vers l'arrière du vélo pour recentrer votre centre de gravité. Cela empêchera le derrière du vélo de se soulever. Pour ce faire, déplacez votre corps en suspension vers l'arrière de la selle en tendant les bras.

Conduire en hors-route

Ce type de conduite peut se révéler l'expérience la plus plaisante pour certains cyclistes. Cependant, cela comporte de nombreux risques et dangers et requiert un tout autre type d'habiletés.

Soyez conscient et respectez vos limites et votre niveau d'expérience. Apprenez à reconnaître les caractéristiques de chaque type de terrain. Évitez de freiner sur les racines, dans la boue ou les roches glissantes. Regardez toujours devant vous pour reconnaître les obstacles qui se présentent. Ralentissez à l'approche des virages aveugles ou des bosses.

N'utilisez qu'un vélo conçu pour ce type de condition. Équipez-vous de protections suffisantes. Des pertes de contrôle peuvent survenir momentanément en conduisant hors-route. Vous devez être conscient de ce risque et en assumer l'entière responsabilité. Apprenez à descendre du vélo en urgence avant une chute.

Respectez les propriétés privées et les autres usagers des sentiers, ralentissez lorsque vous en rencontrez. Emportez avec vous suffisamment d'eau, de nourriture d'outils. Soyez préparés à effectuer des réparations d'urgence sur votre vélo. Ne jetez pas vos déchets dans les sentiers.

Conduire en condition pluvieuse

Évitez de conduire par temps pluvieux si possible car le risque de perte de contrôle et de chute est beaucoup plus élevé.

L'adhérence des pneus et l'efficacité de freinage est considérablement réduite dans ce type de condition. Ralentissez, commencez à freiner d'avance et de façon plus progressive. Soyez plus vigilant dans les virages.

Conduire dans la noirceur

Évitez de conduire dans la noirceur si possible car cela comporte de nombreux risques.

Assurez-vous de bien voir et d'être vu par les autres. Veuillez noter que les réflecteurs fournis sur votre vélo peuvent ne pas répondre aux exigences minimales et aux réglementations locales de votre région. Nous vous recommandons de fixer un jeu complet de lumières à votre vélo.

Portez des vêtements et de l'équipement réfléchissant ou de couleur vive. Assurez-vous toujours d'être vu avant d'entamer une manœuvre. Conduisez toujours de façon défensive en restant calme et supposez toujours que les autres usagers de la route ne vous ont pas vu.

Conduire sur la voie publique

Évitez de conduire dans les zones de circulation automobile denses si possible. Si vous devez tout de même le faire, assurez-vous de connaître les lois locales régissant la conduite d'un vélo sur la voie publique et conformez-vous-y en tout temps.

Assurez-vous toujours d'être bien visible des autres usagers de la route. Portez des vêtements et de l'équipement réfléchissant ou de couleur vive. Portez un équipement de sécurité adéquat ainsi qu'un casque homologué et ajusté en tout temps. N'assumez jamais qu'un piéton, un conducteur ou un autre cycliste vous voit. Conduisez de façon défensive en restant calme et anticipez toujours des manoeuvres non annoncées de la part des autres.

Il est recommandé d'installer et d'utiliser un ensemble de phare avant et arrière en tout temps. Une clochette fixée sur votre guidon afin d'annoncer votre présence est également recommandée.



Il est de la responsabilité du cycliste de connaître et respecter le code de la route en vigueur et les règles régissant l'utilisation d'un vélo sur la voie publique.

Conduire avec un siège ou une remorque

Il y a plusieurs recommandations de sécurité à comprendre et respecter lorsqu'on conduit un vélo avec un siège pour enfant ou une remorque.

- N'utilisez qu'un siège ou une remorque certifiée et sécuritaire.
- Assurez-vous que le vélo sur lequel le siège ou la remorque est fixé permet l'attache de ce type d'accessoires.
- Veuillez lire et bien comprendre l'intégralité du contenu des instructions du fabricant.
- Adaptez votre conduite et votre vitesse en tout temps.
- Évitez les zones de circulation automobile denses.
- Respectez la limite de chargement permise.
- L'enfant doit toujours porter un casque homologué et bien ajusté.
- Assurez-vous que l'enfant n'ait accès à aucune partie dangereuse ou en rotation du vélo.



Si vous conduisez avec un enfant dans un siège à l'arrière et que votre vélo est équipé d'une selle à ressort, assurez-vous qu'elle soit adéquatement recouverte afin d'éviter tout risque de blessure par pincement.



Une selle à ressort

Conduire avec des fixations pour les pieds

Soyez vigilant lorsque vous conduisez avec des dispositifs de fixation pour les pieds tels que des cale-pieds ou des pédales automatiques. Bien qu'ils puissent contribuer à améliorer votre performance, leur utilisation requiert une certaine période d'apprentissage avant de pouvoir les utiliser de façon sécuritaire. Il est recommandé de commencer de façon progressive avec les courroies de cale-pieds ou ressort de pédale automatique modérément serrées.



Soyez conscient d'un possible risque d'interférence avec la roue avant lors des virages serrés sur les vélos de plus petite taille.

Section 8 – Entretien

Cette section explique les étapes de base de l'entretien d'un vélo. Certaines de ces étapes peuvent aisément être effectuées à la maison avec très peu d'outils et d'équipement. Cependant, la vérification de certains éléments et quelques ajustements complexes auraient avantage à être effectués par un technicien qualifié.

Il est fortement recommandé de faire inspecter votre vélo par un technicien qualifié de temps à autre afin de vérifier s'il a besoin d'un entretien ou d'ajustement.

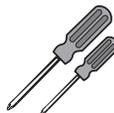
Ceci est particulièrement important pour la première inspection qui devrait être faite après quelques sorties. Les câbles de frein et de changement de vitesse peuvent s'étirer légèrement, les rayons et les vis de certaines composantes peuvent également perdre un peu de leur serrage après quelques sorties.

Outils requis

La liste suivante illustre un ensemble minimal d'outils possiblement nécessaires à l'entretien de base de votre vélo. Les vélos modernes requièrent un large éventail d'outils spécialisés pour effectuer un entretien complet et il serait impossible de tous les illustrer ici.



Les vélos utilisent une quincaillerie au standard métrique. Ne tentez pas d'effectuer des opérations mécaniques avec un autre type d'outil car vous risquez d'endommager des éléments.



tournevis à tête cruciforme
(tailles petit et moyen)



ensemble de clés hexagonales
(tailles 2 mm à 8 mm)



ensemble de clés plates
(tailles 8 mm à 15 mm)



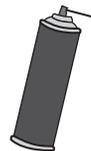
pince coupante



graisse



clé dynamométrique
(couple bas)



lubrifiant
(formule de silicone)



pompe
(avec jauge graduée)

Entretien de base



Il existe des risques de pincement inhérents à l'entretien normal d'un vélo. Ne portez pas de vêtements amples, attachez les cheveux longs et soyez vigilant lorsque vous manipulez des composantes de la transmission ou une roue en mouvement.

Lubrifier la chaîne après que le vélo ait été sous la pluie, après le nettoyage, après une sortie hors-route dans des conditions boueuses ou après environ 250 km dans des conditions normales.

La chaîne devrait être lubrifiée avec une huile spécifique, une cire ou un lubrifiant avec formule de silicone. N'utilisez pas de graisse.

Un technicien qualifié peut vous recommander le meilleur type de lubrifiant pour votre chaîne basé sur votre lieu de résidence ou votre type de pratique.

Appliquez le lubrifiant sur toute la longueur de la chaîne en faisant couler doucement tout en pédalant dans le sens antihoraire.

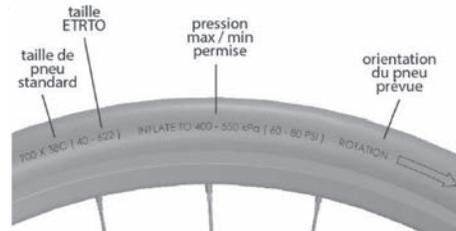
Laissez le lubrifiant pénétrer en profondeur dans tous les maillons de la chaîne pour quelques minutes et essuyez l'excès de liquide sur l'extérieur de la chaîne à l'aide d'un chiffon. Ceci empêchera la poussière et la terre de s'y accumuler.



N'appliquez pas de lubrifiant sur des composantes sensibles du vélo tels que les freins à disque ou les jantes car cela pourrait réduire considérablement leur performance. Si du lubrifiant se retrouve par mégarde sur ces composantes, nettoyez soigneusement avec de l'alcool à friction sur un chiffon (N'utilisez pas de nettoyeur à frein commercial ou de dégraissant).

Vérifier la pression des pneus régulièrement, et en particulier lorsque vous sortez le vélo de son entrepôt ou lorsque vous partez pour une longue randonnée ou une sortie hors route.

Repérez la pression recommandée sur vos pneus. Chaque pneu a une valeur de pression minimale et maximale recommandée par le fabricant et marquée sur ses flancs tel



De façon générale, les pneus des vélos de route et hybrides permettent une pression plus élevée que ceux des vélos de montagne et d'enfant.

Ajustez la pression en fonction de vos préférences en termes de confort et de performance.

Voici quelques règles générales en ce qui a trait à la pression des pneus et son effet sur la performance, le confort et la sécurité.

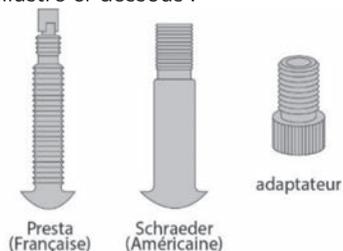
Pression de pneu élevée :

- Moins de résistance au roulement = moins d'énergie nécessaire pour propulser le vélo.
- Confort réduit, les chocs et les vibrations sont ressenties plus violemment.
- Adhérence du pneu réduite, plus susceptible de glisser.

Pression de pneu basse :

- Plus de résistance au roulement = plus d'énergie nécessaire pour propulser le vélo.
- Confort augmenté, les chocs et le vibrations sont mieux absorbés.
- Adhérence du pneu augmentée, moins susceptible de glisser.

Identifiez le type de valve, il existe deux principaux styles ; les valves Schraeder (Américaines), et Presta (Françaises) tel qu'illustré ci-dessous :



Mesurez la pression de vos pneus à l'aide d'un manomètre ou d'une pompe avec jauge graduée. Si nécessaire, ajustez la pression tel que désiré, toujours à l'intérieur des limites permises par le fabricant. Vérifiez le positionnement du pneu au fur et à mesure que vous augmentez la pression.



Respectez toujours la pression recommandée du fabricant.

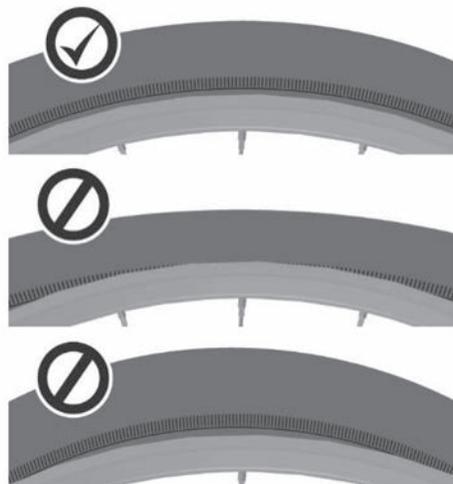


Ne gonflez pas les pneus d'un vélo avec un compresseur à air car ces appareils poussent un grand volume d'air très rapidement et pourraient faire exploser les pneus.



Vérifiez toujours la bonne assise du pneu dans la jante lorsque vous gonflez des pneus. Il devrait y avoir une marque radiale sur les flancs du pneu qu'il faut observer.

Assise adéquate du pneu dans la jante :



Vérifiez les assemblages vissés après quelques sorties suivant la date d'achat et avant une longue sortie ou une sortie horsroute. Référez-vous à **l'Annexe - Table des couples recommandés** pour la liste complète des assemblages vissés et leur valeur de couple recommandée. Remplacez les vis endommagées ou rouillées.

Ajustez la tension du câble des freins lorsque les patins de frein ou les plaquettes ont été usés et que le frein n'est pas encore engagé au tiers (1/3) de la course du levier de frein.

Entretien annuel

Suivant la première saison d'utilisation de votre vélo, et dépendamment de l'utilisation que vous en faites, il est fortement recommandé d'inspecter ou de faire inspecter son vélo par un technicien qualifié au moins une fois par an, de préférence en début de saison.



Un vélo qui est régulièrement entretenu conserve ses performances beaucoup plus longtemps et bénéficie d'une vie utile prolongée.



Un plan d'entretien complet est pour la plupart du temps plus économique que de procéder à la réparation d'éléments individuellement lorsque des problèmes apparaissent.

Voici ce qui est habituellement inspecté et effectué dans un entretien annuel complet :

- **Ajustement des freins**

(vérifiez les câbles, les boîtiers et les plaquettes; vérifier/changer le liquide de frein)

- **Ajustement des dérailleurs**

(vérifiez des câbles, gaines et alignement de la patte de dérailleur).

- **Vérification des moyeux**

(ajustement des roulements et lubrification)

- **Vérification du jeu de direction**

(inspectez, serrez et remplacez les boulons rouillés/endommagés)

- **Vérification des assemblages vissés**

(resserrage complet et remplacement des vis endommagées ou rouillées si besoin)

- **Vérification de l'état des pneus**

(vérifiez l'usure et la pression)

- **Vérification de l'état de la chaîne**

(mesure de l'élongation, dégrippage, nettoyage et lubrification)

- **Vérification de l'alignement des roues**

(dévoilage si nécessaire, remplacement des rayons cassés s'il y a lieu)

- **Nettoyage général du vélo**

Durée de vie utile et usure normale

Certaines pièces d'un vélo sont sujettes à une usure normale de par leur fonction désignée. Ceci inclus entre autres : les patins ou plaquettes de frein, la chaîne, les pignons et les plateaux ainsi que les pneus et les jantes. Ces pièces devraient être remplacées avant que leur limite d'usure soit atteinte afin de préserver les performances et la sécurité du vélo ainsi que pour empêcher d'autres composantes d'être endommagées.

Les pièces sujettes à l'usure normale ont normalement un moyen d'indication d'usure intégré ou tout au moins un outil existant pour la mesurer.



Comme toute machine, un vélo est sujet à l'usure mécanique et la fatigue. Les nombreux matériaux et composantes différents réagissent également à l'usure de différentes façons. Si la durée de vie utile ou la limite d'usure d'une composante est excédée, elle peut subitement se rompre et causer des blessures sérieuses ou mortelles. Toute forme de craque, égratignure ou changement de teinte d'une partie sous stress du cadre ou d'une composante pourrait indiquer que la fin de sa vie utile a été atteinte et qu'il faut remplacer.



L'utilisation intensive, abusive et dans des conditions hors de celles désignées contribue à réduire la durée de vie utile de votre vélo et de ses composantes.



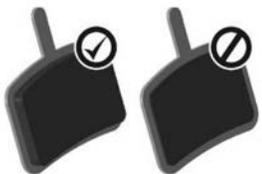
L'inspection périodique du cadre, de la fourche, des bagues de suspension et des pièces en composites de carbone par un technicien qualifié, conformément aux instructions du fabricant est fortement recommandée.

Usure des patins ou plaquettes de frein

Comme les freins fonctionnent en créant une friction entre la plaquette et la jante ou le rotor, on s'attend à ce que la plaquette de frein se dégrade lentement et disparaisse. Vous pouvez contribuer à préserver la durée de vie de ces pièces en freinant également du frein avant et arrière en tout temps ou en freinant doucement le plus souvent possible.



nouvelles plaquettes de frein sur jante vs plaquettes usées



nouveaux disques de frein à disque vs plaquettes usées

- Remplacez les patins de frein lorsque la ligne d'usure limite est atteinte ou lorsque les rainures ne sont plus visibles.
- Remplacez les plaquettes lorsque l'épaisseur de matière atteint 0,5 mm ou moins.

Usure des jantes

Les jantes peuvent s'user de par plusieurs facteurs. Celles conçues pour un freinage sur jante verront leurs flancs s'user et se dégrader graduellement de par la friction avec le patin de frein et cela nécessitera éventuellement leur remplacement. Les jantes conçues pour l'utilisation de frein à disque ne subissent pas ce type d'usure car la friction du freinage est appliquée sur le disque plutôt que sur la jante. Les impacts subis par les roues peuvent également endommager les jantes de plusieurs façons. Vérifiez régulièrement l'état des jantes à la recherche d'éventuelles craques au niveau des trous de rayon, une rupture du joint de la jante ou une craque radiale sur la piste de freinage. Si l'un de ces problèmes est découvert, cessez l'utilisation du vélo et faites remplacer la jante ou la roue. Vous pouvez contribuer à préserver la durée de vie des jantes en freinant progressivement, en évitant les impacts sur la roue autant que possible et en roulant avec une pression d'air adéquate.

L'usure des jantes peut être vérifiée en inspectant l'apparence et la forme de la piste de freinage. De façon générale lorsque les flancs deviennent concaves, il est temps de remplacer la jante.



Flancs concaves : indicateur de remplacement

Usure des pneus

Le caoutchouc des pneus s'usera et se dégradera lentement à cause du frottement avec la route qu'il subit. Les pneus arrière ont tendance à s'user plus rapidement, donc changer les pneus avant et arrière (si la conception du pneu le permet) peut augmenter la durée de vie d'un ensemble de pneus. Pour augmenter la durée de vie des pneus, roulez toujours avec une pression de pneu suffisante et évitez les freinages brusques qui peuvent bloquer la roue et faire dérapé le vélo.

Usure de la chaîne

La chaîne s'étire avec le temps en raison de la tension créée par le pédalage. Vérifiez régulièrement l'allongement de la chaîne avec un outil de mesure d'élongation de chaîne. Remplacez la chaîne avant qu'elle n'ait atteint sa limite d'usure afin de prévenir l'usure prématurée des autres éléments de la transmission avec lesquels elle interagit tels que les pignons ou les plateaux. Vous pouvez contribuer à préserver la durée de vie la chaîne en évitant les croisements de vitesse, en adoptant des rapports de vitesse en fonction de votre vitesse et cadence afin d'éviter d'appliquer une tension excessive et bien sûr en la gardant toujours propre et lubrifiée. Éviter les milieux humides, la poussière, le sable et la boue si possible.

Usure des pignons et plateaux

Puisqu'ils sont en contact direct avec la chaîne, les pignons et les plateaux s'useront en fonction de son élongation. En règle générale, les pignons les plus petits (ceux avec le plus petit nombre de dents) s'useront plus rapidement puisqu'ils doivent répartir la tension de la chaîne sur moins de points de contact.

Évitez l'usure prématurée de ces composantes en adaptant régulièrement les rapports de vitesse en fonction de votre cadence de pédalage afin d'éviter de mettre trop de stress toujours sur les mêmes pignons et plateaux et remplacez la chaîne avant qu'elle atteigne sa limite d'usure. Nettoyez et lubrifiez fréquemment la chaîne, évitez la poussière, le sable et la boue lorsque possible. Si vous expérimentez des sauts de chaîne sur certains pignons ou plateaux après avoir posé une chaîne neuve sur des pignons ou plateaux usés, il pourrait être nécessaire de remplacer les pignons ou plateaux en question. Il est recommandé de consulter un technicien qualifié afin de déterminer la meilleure action à entreprendre.

Réparer une crevaison

Il est tout à fait probable d'expérimenter une crevaison de temps à autre, cela peut être causé par un objet tranchant qui perce le pneu et crève la chambre à air à l'intérieur ou en pinçant la chambre à air contre la jante sous un impact violent entre la roue et un obstacle. Afin d'éviter ce genre de situation, roulez toujours avec une pression d'air adéquate et évitez de rouler sur des objets tranchants ou obstacles lorsque cela est possible. Il est recommandé d'emporter une chambre à air de remplacement lors de vos sorties ou au moins un ensemble de réparation de crevaison et une pompe.

- Retirez la roue du cadre ou de la fourche.
- Décrochez l'un des côtés du pneu.
- Retirez la chambre à air et repérez la crevaison.
- Repérez l'endroit correspondant sur le pneu.
- Inspectez le pneu à la recherche d'objet tranchant toujours coincé (le retirer s'il y a lieu et remplacer le pneu s'il est trop endommagé).
- Gonflez légèrement la nouvelle chambre à air de sorte à ce qu'elle ait une forme ronde et non tordue.
- Remplacez la nouvelle chambre à air dans le pneu en commençant par la valve et en s'assurant qu'elle est droite.

- Raccrochez le pneu dans la jante et s'assurer qu'il est uniformément positionné en observant la marque radiale avant de procéder à l'étape suivante.
- Gonflez graduellement le pneu à la pression recommandée tout en vérifiant son assise uniforme dans la jante.
- Remplacez la roue dans le cadre ou la fourche et rattachez le frein s'il y a lieu.

Nettoyer le vélo

Maintenir votre vélo propre est une façon simple et facile de contribuer à préserver ses performances et son apparence.

- Repérez un lieu exempt de poussière.
- Remplissez un seau d'eau avec de l'eau chaude et y ajouter un savon doux tel qu'un savon à vaisselle biodégradable.
- Nettoyez les pièces de la transmission en premier (chaîne, pignons et plateaux) à l'aide de liquide dégraissant et de brosses spécialisées ou un chiffon propre).
- Nettoyez le vélo du haut vers le bas avec une brosse douce et l'eau savonneuse.
- Rincez abondamment avec de l'eau douce et à basse pression (N'utilisez pas de nettoyeur haute pression afin d'éviter d'infiltrer les pièces scellées).
- Séchez la chaîne avec un chiffon propre et la lubrifier avant de laisser le vélo sécher à l'air sec.



N'appliquez pas de liquide dégraissant ou de lubrifiant sur les disques ou plaquettes. S'il advient que ce type de produit se retrouve sur ces pièces, il pourrait être nécessaire de les remplacer.



Si les disques doivent être nettoyés, cela devrait uniquement être fait avec de l'alcool à friction sur un chiffon propre. N'utilisez pas de produit nettoyant à frein.

Entreposer le vélo

Entreposez votre vélo dans un lieu sec, de préférence à l'intérieur ou dans un abris extérieur verrouillé. Assurez-vous que la chaîne et les autres pièces sensibles à la corrosion soient lubrifiées avant d'entreposer le vélo pour une longue période car la rouille peut s'accumuler rapidement dans un environnement humide. Faites attention d'entreposer votre vélo loin d'objets qui pourraient entrer en contact avec des pièces plus sensibles aux impacts telles que le dérailleur et les roues. Vérifiez qu'il y ait suffisamment de pression dans les pneus afin d'éviter que le caoutchouc ne se dégrade lors d'un entreposage prolongé. Il est avisé de suspendre le vélo par une ou les deux roues. Si vous devez laisser votre vélo à l'extérieur, il est recommandé que vous le verrouilliez et le recouvriez à l'aide d'une bâche imperméable et qui permet à l'air de circuler.

Remplacer des composantes

Lorsque des pièces sont usées et requièrent remplacement ou si vous souhaitez améliorer les performances de votre vélo ou votre confort, il est possible de remplacer les composantes d'un vélo. Améliorez la performance des changements de vitesses avec un nouveau dérailleur, remplacez vos roues pour un ensemble plus léger, installez une meilleure suspension ou des freins plus puissants afin d'augmenter votre contrôle, et ainsi de suite. Il est important de comprendre et de respecter la compatibilité de votre vélo avec les composantes car il existe une foule de standards sur le marché. Il est aussi primordial de considérer les exigences de sécurité lorsque l'on modifie un vélo. Il est fortement recommandé de consulter son détaillant local afin de choisir le meilleur moyen de revaloriser votre vélo selon vos besoins.



Utilisez toujours des pièces originales du fabricant conformes aux normes de sécurité de l'industrie.



Lorsque l'on remplace un pédalier, un bras de pédalier plus long peut créer une interférence avec la roue avant et causer une perte de contrôle, des blessures sérieuses ou mortelles.



Remplacez des composantes peut modifier la géométrie du vélo et altérer sa conduite. Le vélo peut devenir instable et dangereux. Cela peut également invalider la garantie du fabricant.

Annexes

Roues d'entraînement

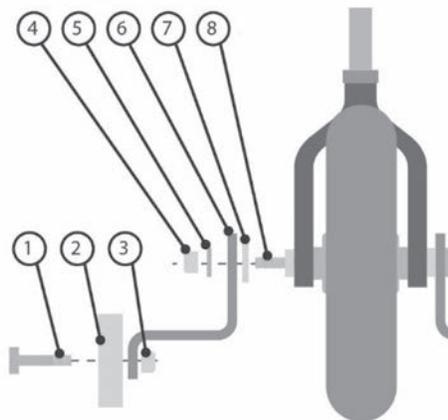
Les vélos pour enfants sont souvent équipés de roues d'entraînement ajustables. Cet équipement a pour fonction de faciliter l'apprentissage de l'équilibre et des principales manœuvres tout en permettant de profiter du vélo avant d'avoir entièrement maîtrisé ces habiletés nécessaires.

Or si les roues d'entraînement permettent de réduire les chutes, leur utilisation requiert cependant l'observation de certaines consignes de sécurité importantes.

- L'enfant doit avoir la capacité de freiner le vélo en tout temps.
- Il doit être supervisé par un adulte en tout temps jusqu'à ce qu'il ait maîtrisé les manœuvres de virages et de freinage.
- Les roues d'entraînement doivent être fixées et ajustées de façon adéquate en tout temps.

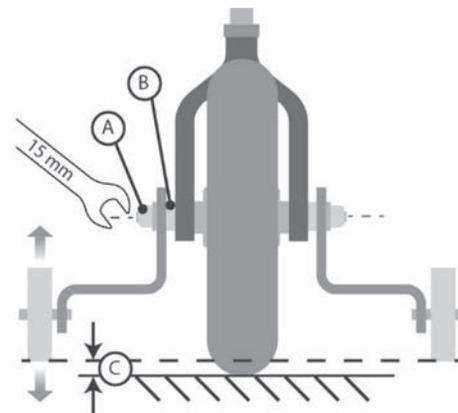


Les roues d'entraînement empêchent le vélo de s'incliner lors des virages. Cette caractéristique augmente le risque de perte d'équilibre si un virage est entrepris de façon trop serrée. Assurez-vous que l'enfant roule toujours à basse vitesse et qu'il n'effectue pas de virages trop serrés lorsque son vélo est équipé de roues d'entraînement.



Assembler et fixer les roues d'entraînement

- Insérez l'écrou-axe (1) à travers la roue (2) et le support (6) et serrer le boulon (3).
- Alignez dans l'ordre à travers l'axe de la roue (8) : l'espaceur anti-rotation (7), le support (6), la rondelle de boulon (5) et le boulon d'attache (4).
- Répétez les étapes ci-dessous pour la seconde roue d'entraînement.
- Procédez à l'ajustement en hauteur des roues d'entraînement conformément aux instructions qui suivent.



Ajuster la hauteur des roues d'entraînement

- Assurez-vous d'abord que les pneus sont gonflés et que le vélo repose sur une surface droite.
- Positionnez les roues à une hauteur d'environ 6 mm du sol (C). Assurez-vous que les deux roues sont à la même hauteur.
- Serrez les boulons d'attache (A) des roues d'entraînement.



Vous pouvez augmenter la hauteur des roues d'entraînement au fur et à mesure que l'enfant développe sa confiance et son équilibre sur le vélo jusqu'à ce qu'il soit prêt à ce qu'on les retire de façon permanente.

Informations spécifiques au BMX

Certains vélos BMX sont équipés de composantes qui requièrent une procédure d'assemblage et ajustement particulière tels que les jeux de direction et/ou les « pegs ». Veuillez suivre les instructions à cet effet présentées dans cette annexe.



Un jeu de direction fait partie du système de freinage d'un vélo BMX et est par conséquent un élément critique pour votre sécurité.

Assurez-vous de bien comprendre le principe d'ajustement de ce système avant de tenter de l'ajuster par vous même. Un mauvais ajustement de cette composante résultera en une mauvaise manoeuvrabilité, pourrait endommager sérieusement votre vélo en plus de vous exposer à des risques de blessures sérieuses ou mortelles.



Inspectez régulièrement la fixation des « pegs ». Assurez-vous qu'ils soient suffisamment serrés avant chaque sortie. Rouler avec des « pegs » insuffisamment serrés pourrait vous exposer à des risques de blessures graves ou mortelles.

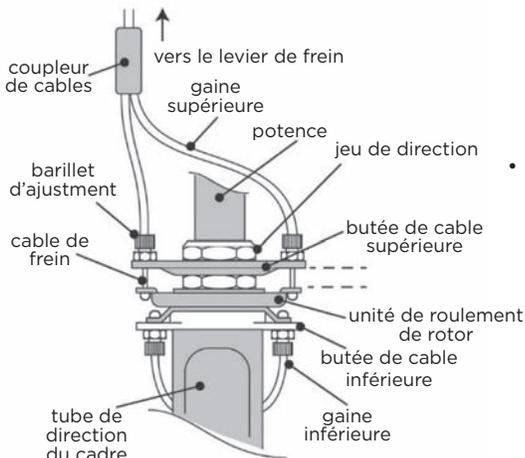


Les composantes qui équipent votre vélo pourraient différer de celles illustrées dans ces instructions. Veuillez vous référer aux instructions fournies par le fabricant.

Jeu de direction

Ce type de jeu de direction est conçu afin que le pilote puisse actionner le frein arrière tout en pivotant le guidon de 360 degrés sans emmêler les gaines de frein autour du cadre ou de la potence du vélo BMX.

Afin d'assurer un fonctionnement efficace et sécuritaire, ce mécanisme doit être ajusté de façon précise avec une tension équilibrée de toute part du système.



Pour ajuster un jeu de direction :

- Positionnez les quatre barillets d'ajustement également afin que l'extrémité de leur tige filetée soit tout juste alignée sur la butée dans laquelle ils sont insérés.
- Ajustez la tension du câble de frein arrière au niveau de la mâchoire de frein avec les barillets d'ajustement dans cette position.
- Assurez-vous que toutes les butées du système sont, et restent parallèles lorsque le frein est actionné. Si ce n'est pas le cas, il y a un relâchement dans un câble du système et il doit être éliminé à l'aide du barillet d'ajustement correspondant.
- Vérifiez l'ajustement en faisant pivoter le guidon. Si les butées se déplacent de haut en bas lors de la rotation, reprenez la procédure d'ajustement.

Pegs

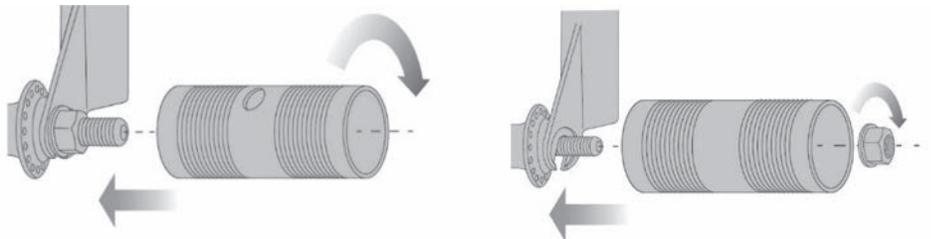
Ces accessoires ont été traditionnellement conçus pour exécuter des manœuvres spécifiques au BMX telles que des "grinds" ou le "flatland".



Les pegs ne sont pas conçus pour transporter des passagers et ne devraient jamais être utilisés de la sorte.



Tenter des manœuvres sur un vélo peut être considéré comme une utilisation abusive et pourrait endommager le vélo, annuler la garantie et exposer le cycliste à des risques de blessure sérieuse ou même la mort. Il est fortement recommandé de ne pas tenter des manœuvres risquées.



Pour fixer les pegs (de type filetés) :

- Assurez-vous que l'écrou de l'axe de roue est adéquatement serré sur la fourche ou le cadre.
- Fixez le peg à l'axe de roue en le tournant dans le sens horaire à l'aide d'un tournevis ou un outil semblable inséré dans le trou du peg.

Pour fixer les pegs (de type non filetés) :

- Insérez le peg sur l'axe de roue (utilisez une rondelle anti-rotation si nécessaire).
- Insérez l'écrou sur l'axe à travers le peg et serrez à l'aide d'une clé à rochet avec une douille longue.

Guide de diagnostic d'anomalies

Le tableau suivant énumère des anomalies mécaniques fréquemment encourus avec un vélo. La majorité du temps, ces anomalies peuvent être réglées en identifiant la cause précise et en appliquant la solution recommandée. Un conseil simple à suivre lorsque l'on cherche la cause d'un problème mécanique sur un vélo est de bien ouvrir les yeux et regarder attentivement puisque le plus souvent, on peut l'apercevoir en regardant la pièce impliquée. En règle générale, tout devrait être propre et aligné. Si vous ne pouvez trouver la cause du problème par vous-même ou si vous n'êtes pas certain de la façon de le régler, consultez un technicien qualifié.

Problème

Causes possibles

Solution

Les vitesses arrière ne passent pas convenablement

- Dérailleur et levier de changement mal synchronisés
- Patte de dérailleur désalignée
- Friction entre les câbles et les gaines
- Saletés ou corrosion dans le levier de changement
- Chaîne endommagée

- Ajuster la tension du câble
- Aligner la patte de dérailleur
- Lubrifier ou remplacer les câbles et gaines
- Lubrifier ou remplacer le levier de changement
- Réparer ou remplacer la chaîne

Les vitesses avant ne passent pas convenablement

- Dérailleur et levier de changement mal synchronisés
- Dérailleur mal positionné
- Friction entre les câbles et les gaines
- Saletés ou corrosion dans le levier de changement
- Chaîne endommagée

- Ajuster la tension du câble
- Repositionner le dérailleur
- Lubrifier ou remplacer les câbles et gaines
- Lubrifier ou remplacer le levier de changement
- Réparer ou remplacer la chaîne

La chaîne déraile...

- du petit pignon arrière
- du grand pignon arrière
- du petit plateau avant
- du grand plateau avant

- Limite haute (H) du dérailleur arrière trop desserrée
- Limite basse (L) du dérailleur arrière trop desserrée
- Limite haute (H) du dérailleur avant trop desserrée
- Limite basse (L) du dérailleur avant trop desserrée

- Tourner la vis de limite haute (H) sens horaire
- Tourner la vis de limite haute (L) sens horaire
- Tourner la vis de limite haute (H) sens horaire
- Tourner la vis de limite haute (L) sens horaire

La chaîne ne se rends pas...

- au petit pignon arrière
- au grand pignon arrière
- au petit plateau avant
- au grand plateau avant

- Limite haute (H) du dérailleur arrière trop serrée
- Limite basse (L) du dérailleur arrière trop serrée
- Limite haute (H) du dérailleur avant trop serrée
- Limite basse (L) du dérailleur avant trop serrée

- Tourner vis de limite haute (H) sens antihoraire
- Tourner vis de limite haute (L) sens antihoraire
- Tourner vis de limite haute (H) sens antihoraire
- Tourner vis de limite haute (L) sens antihoraire

Problème	Causes possibles	Solution
La chaîne saute	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La chaîne est trop usée ▪ Un ou des pignons sont trop usés ▪ Un ou des plateaux sont trop usés ▪ Une dent d'un pignon ou d'un plateau est cassée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer la chaîne ▪ Remplacer les pignons ▪ Remplacer le ou les plateaux ▪ Remplacer le pignon ou le plateau
Puissance de freinage faible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freins mal ajustés ▪ Patins ou plaquettes de freins trop usés ▪ Jante ou disque sale ou trop usé <li style="padding-left: 20px;"><i>Freins à disque hydrauliques</i> <li style="padding-left: 40px;">▪ Quantité de fluide insuffisante <li style="padding-left: 40px;">▪ Présence de bulle(s) d'air dans le circuit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajuster les freins ▪ Remplacer les patins ou plaquettes de freins ▪ Nettoyer ou remplacer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajouter du fluide ▪ Purger le circuit hydraulique
Son aigu lors du freinage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patins de frein mouillés ou sales ▪ Patins de frein mal ajustés ▪ Patins de frein trop usés ▪ Jante mouillée ou sale <li style="padding-left: 20px;"><i>Freins à disque</i> <li style="padding-left: 40px;">▪ Disque mouillé ou sale <li style="padding-left: 40px;">▪ Plaquettes vitrifiées ou contaminées d'huile <li style="padding-left: 40px;">▪ Plaquettes trop usées <li style="padding-left: 40px;">▪ Disque déformé <li style="padding-left: 40px;">▪ Disque mal fixé <li style="padding-left: 40px;">▪ Étrier mal fixé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyer ou remplacer les patins de frein ▪ Ajuster les patins de frein / ajouter un angle ▪ Remplacer les patins de frein ▪ Nettoyer la jante <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyer le disque ▪ Sabler ou remplacer les plaquettes ▪ Remplacer les plaquettes ▪ Aligner ou remplacer le disque ▪ Resserrer le disque ▪ Resserrer l'étrier
Vibrations lors du freinage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Roulements de jeu de direction desserrés ▪ Freins mal ajustés ▪ Pivots de frein desserrés ▪ Jante ou disque déformé ▪ Roue avant mal fixée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resserrer les roulements de jeu de direction ▪ Ajuster les freins / ajouter un angle ▪ Resserrer les pivots de frein ▪ Aligner ou remplacer la jante ou le disque ▪ Resserrer la roue avant
Frottement audible lors de la conduite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patins ou plaquettes de frein frottent sur jante ou disque ▪ Jante ou disque frottent sur patins ou plaquettes de frein ▪ Chaîne en position de croisement ▪ Objet en interférence avec une roue ou le pédalier 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajuster l'espacement des patins ou plaquettes ▪ Aligner ou remplacer la jante ou le disque ▪ Changer de rapport de vitesse ▪ Déplacer ou retirer l'objet en interférence

Problème	Causes possibles	Solution
Craquement lors du pédalage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boîtier de pédalier desserré ou sale ▪ Bras de pédalier desserré ▪ Roulements de pédale desserré ou endommagé ▪ Chaîne sale ou rouillée ▪ Maillon de chaîne grippé ▪ Tension de chaîne trop élevée (vélo à vitesse unique) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resserrer ou nettoyer le boîtier de pédalier ▪ Resserrer le bras de pédalier ▪ Resserrer ou remplacer les roulements de pédale ▪ Nettoyer et lubrifier la chaîne ▪ Lubrifier ou remplacer la chaîne ▪ Ajuster la tension de la chaîne
Mauvaise conduite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Roulements de jeu de direction trop serrés ▪ Roues mal centrées dans le cadre ou la fourche ▪ Potence et guidon désalignés avec la fourche ▪ Fourche endommagée ▪ Cadre endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajuster les roulements de jeu de direction ▪ Recentrer les roues dans le cadre ou la fourche ▪ Aligner potence et guidon avec la fourche ▪ Réparer ou remplacer la fourche ▪ Réparer ou remplacer le cadre
Crevaisons fréquentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pression d'air trop basse (crevaison par pincement) ▪ Objet tranchant coincé dans le pneu ▪ Chambre à air endommagée ▪ Pneu endommagé ▪ Fond de jante mal positionné 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gonfler les pneus à la pression recommandée ▪ Retirer et remplacer ou réparer la chambre à air ▪ Remplacer ou réparer la chambre à air ▪ Remplacer ou réparer le pneu ▪ Repositionner le fond de jante

Registre d'entretien

Utilisez ce tableau afin de répertorier tout le travail d'entretien qui a été effectué sur votre vélo depuis sa date d'achat. De cette façon vous saurez lorsqu'il est temps de procéder au prochain entretien. Le registre peut également vous aider à justifier le respect des exigences d'entretien si vous deviez discuter de garantie avec le fabricant ou vendre votre vélo à un particulier.

Date	Travail effectué	Remarques

Table de couples de serrage recommandés

La table suivante illustre la valeur de couple de serrage recommandée (quantité de force à appliquer, mesurée en livres-pouce ou newton-mètre) pour chaque assemblage vissé de votre vélo. Omettre de respecter ces valeurs pourrait endommager les composantes et compromettre votre sécurité. Chaque pièce étant unique en forme et conception, celles qui équipent votre vélo pourraient exiger une valeur de couple spécifique, différente de ce qui est recommandé dans cette table. Vérifiez d'abord sur la pièce afin d'identifier la valeur de couple exigée lorsqu'indiquée ou référez-vous aux instructions du fabricant. Utilisez toujours une clé dynamométrique calibrée. Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique à déclenchement adéquatement graduée.

Assemblage	Couple (po-lb)	Couple (Nm)
potence – guidon (1-vis)	156 - 191	18 - 22
potence – guidon (2-vis)	122 - 156	14 - 18
potence – guidon (4-vis)	69 - 104	8 - 12
potence filetée – fourche (1-vis)	156 - 191	18 - 22
potence non filetée – fourche (2-vis)	87 - 122	10 - 14
selle – tige de selle (1-vis)	156 - 174	18 - 20
selle – tige de selle (2-vis)	174 - 208	8 - 10
tige de selle – cadre (acier)	156 - 208	18 - 20
tige de selle – cadre (aluminium)	71 - 89	8 - 10
tige de selle – cadre (carbone)	44 - 62	5 - 7
roue avant – fourche (boulons)	216 - 260	24.5 - 29
roue arrière – cadre (boulons)	260 - 304	30 - 34
bras de pédalier – boîtier de pédalier	304 - 390	34 - 44
pédale – bras de pédalier	304 - 347	34 - 39
collet de dérailleur avant	35 - 52	4 - 6
fixation du dérailleur arrière (sur support)	35 - 52	4 - 6
fixation du dérailleur arrière (direct)	86 - 139	10 - 16

Assemblage	Couple (po-lb)	Couple (Nm)
vis serrage de câble (dérailleur)	22 – 43	2.5 – 5
levier de vitesse – guidon	52 – 69	6 – 8
levier de frein – guidon	52 – 69	6 – 8
pivot de frein – cadre (V-brake)	52 – 69	6 – 8
frein de type étrier – cadre / fourche	69 – 87	8 – 10
étrier de frein à disque – fixation	52 – 69	6 – 8
patins de frein – frein	35 – 52	4 – 6
vis serrage de câble (frein)	22 – 43	2.5 – 5
disque – moyeu (6 vis)	22 – 35	2.5 – 4
disque – moyeu (anneau de serrage)	22 – 35	2.5 – 4
boîtier de pédalier – cadre	347 – 391	39 – 44
pignons arrière – corps de cassette	347 – 391	39 – 44

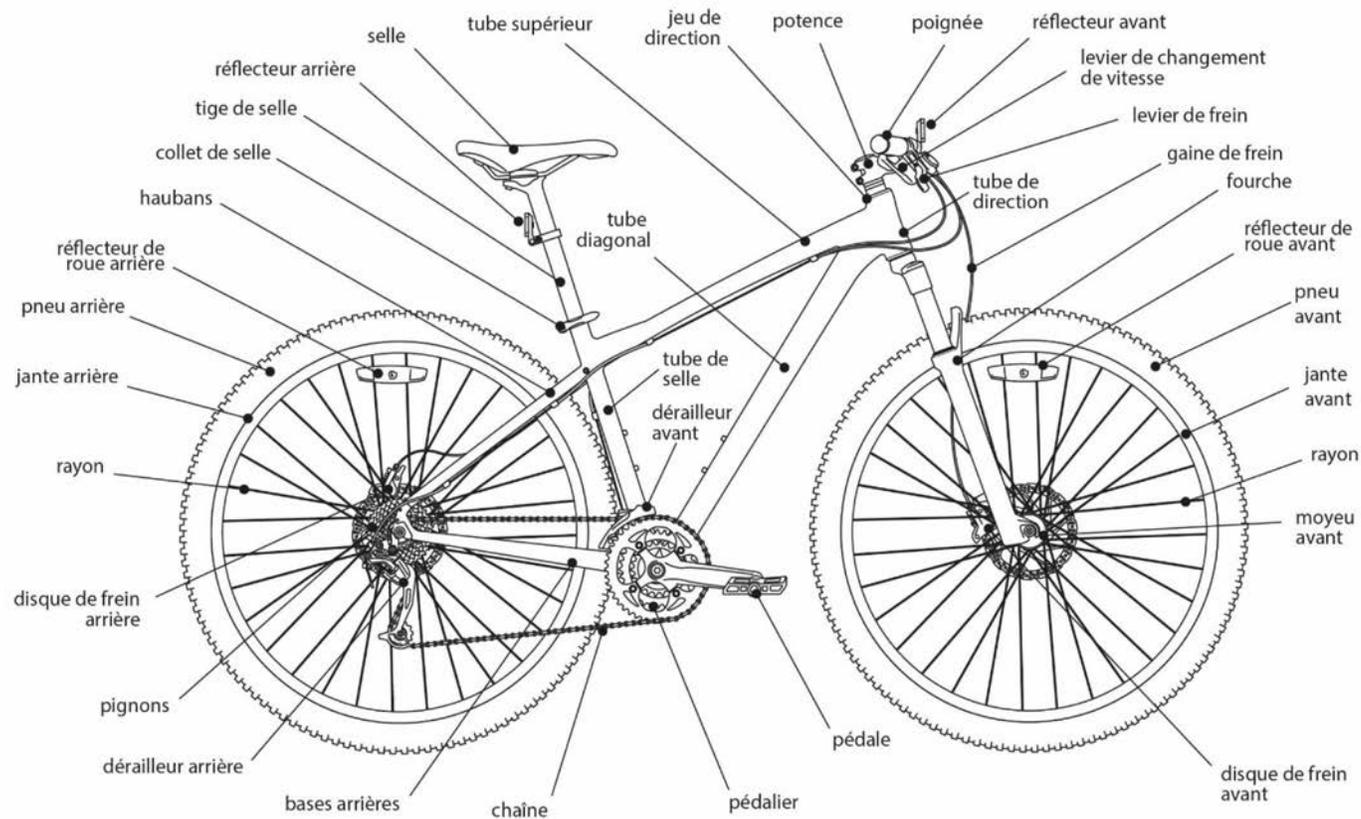
Valeurs générales de couple de serrage pour assemblages vissés par taille de vis

Les valeurs suivantes peuvent être utilisées en référence pour les assemblages vissés par rapport à la taille des vis. Pour identifier la taille d'une vis, mesurer le diamètre externe aux filets (ex : 5 mm = M5). Utilisez ces valeurs de couple de serrage à vos risques. Vous devriez vous référer aux instructions du fabricant lorsque possible.

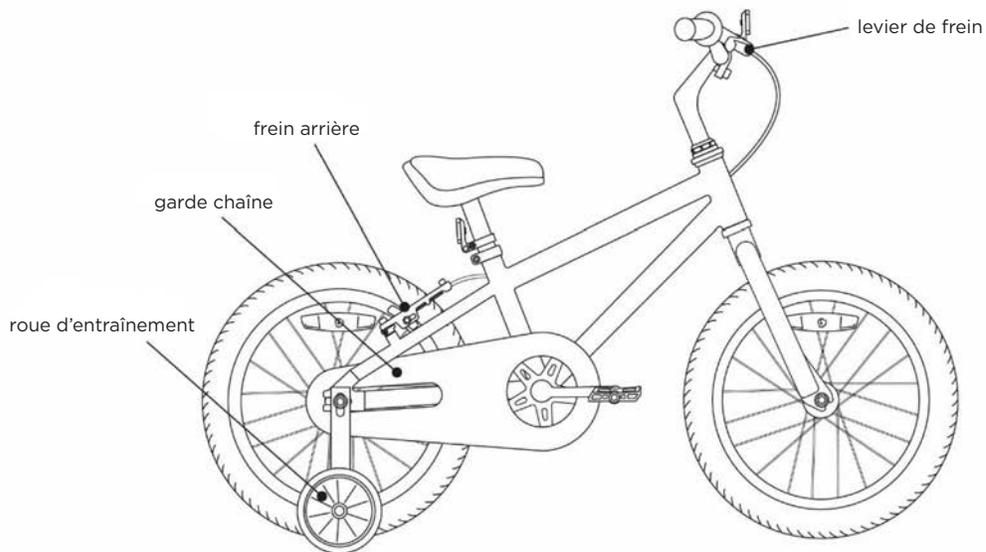
Taille de vis	Couple (po-lb)	Couple (Nm)
M4	8.7 – 22	1 – 2.5
M5	22 – 35	2.5 – 4
M6	43 – 69	5 – 8
M8	104 – 174	12 – 20
M10	217 – 304	25 – 34

Nomenclature générique d'un vélo

Voir aussi Annexe - Nomenclature d'un système de suspension arrière



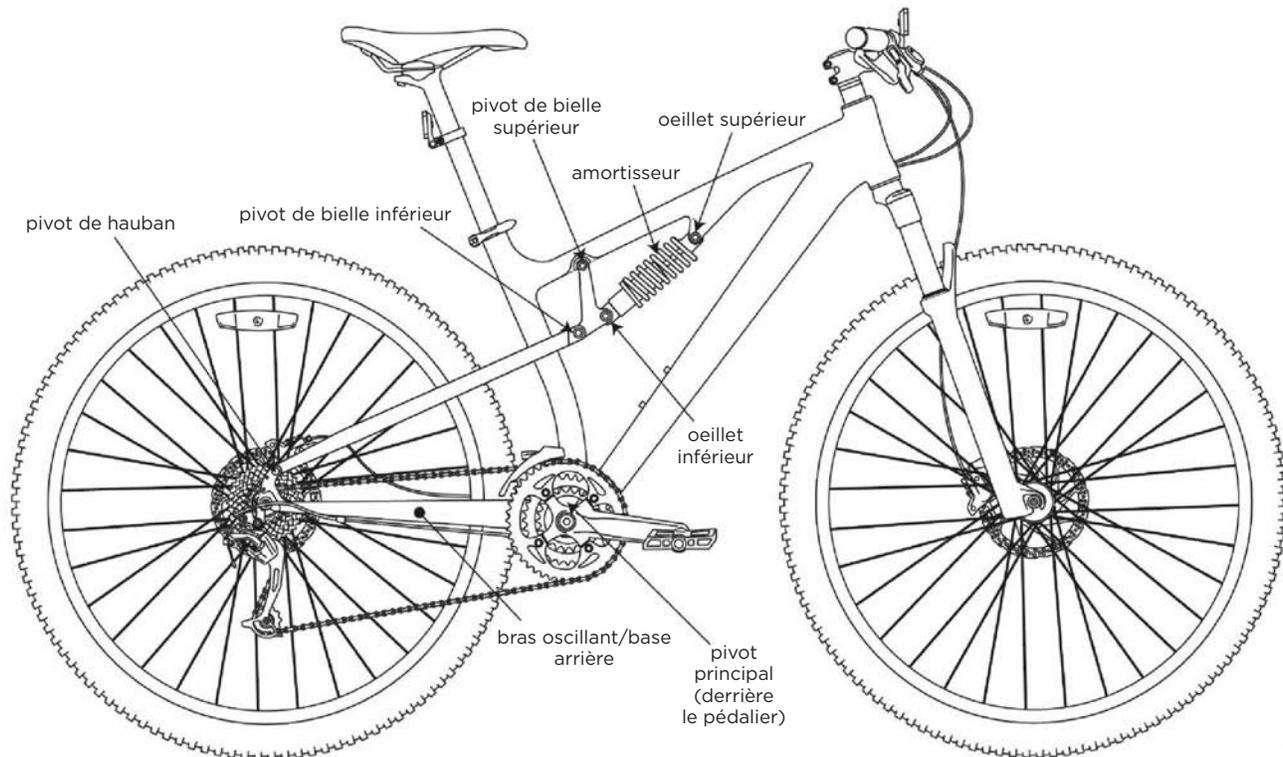
Nomenclature des pièces spécifiques au vélo pour enfant



Veillez noter que ces illustrations ont pour but d'informer à propos de la nomenclature générique des composantes d'un vélo et devraient seulement être utilisées à des fins de référence pour accompagner la lecture de ce manuel. L'aspect de chaque vélo est unique et pour cette raison il est probable que votre vélo ou certaines composantes soit sensiblement différent de ceux illustrés ici en exemple. Si vous désirez de plus amples informations par rapport au nom de certaines pièces ou leur fonction, il est conseillé de contacter un technicien qualifié.

Nomenclature d'un système de suspension arrière

i Il existe une grande variété de système de suspensions arrière sur le marché. Il est donc probable que votre vélo diffère de celui présenté ci-dessous.



Garantie

Cadres de vélo défectueux (fissurés ou cassés)

- Acier : Garantie à vie
- Aluminium : 5 ans

Fourches de vélo défectueuses (fissurées ou cassées)

- Acier rigide : Garantie à vie
- Aluminium rigide : 5 ans
- Suspension : 1 an

Moteurs de vélo électrique défectueux : 2 ans

Composants de vélo électrique défectueux : 1 an

Tous les autres composants de vélo défectueux : 1 an

La garantie est aussi annulée si l'article est utilisé pour des cascades, des sauts, des acrobaties ou des activités similaires, ou s'il est utilisé pour des sports de compétition, si un moteur est installé sur l'article ou si celui-ci est modifié d'une quelconque façon, s'il est utilisé par plus d'une personne, si la limite de poids est dépassée ou s'il est loué.

Articles ou services non couverts au titre de la garantie : Jantes, pneus, chambres à air, réglage des freins, réglage du dérailleur, réglage du roulement, usage abusif ou inadéquat, dommages causés par l'usure normale (plaquettes de frein et câbles de frein), dévoilement des roues.

Les retours, échanges ou remboursements de vélos ne sont pas permis. Pour plus d'informations concernant la garantie, veuillez contacter le magasin où le vélo a été acheté.