



0

EKOI

VENTI
LIMITED EDITION

MANUEL
DE L'UTILISATEUR

EKOI

Designed for Performance - Driven by Passion

| UTILISATION DE CE MANUEL

Manuel du propriétaire d'un vélo EKOI

Ce manuel contient des informations importantes relatives à votre sécurité et à l'utilisation correcte des vélos. Ce manuel est très important pour tous les vélos que nous fabriquons et vendons. Il se compose de deux parties :

PARTIE I

Cette partie est un guide générique présentant les fonctions et l'utilisation des vélos. Ces informations génériques sont utilisées par beaucoup de fabricants de vélos. La plupart des aspects des vélos sont communs ou "génériques".

PARTIE II

Cette partie contient des informations spécifiques aux vélos EKOI et des points que vous devez connaître et comprendre au sujet de nos vélos.

Un manuel à lui seul ne peut pas vous apprendre à rouler, et un manuel de la taille d'une encyclopédie ne pourrait pas couvrir toutes les combinaisons : Vélo/Conditions/Utilisateur. Par conséquent, toute personne dotée de bon sens comprendra que les manuels et les suppléments EKOI se concentrent sur le vélo, et ne peuvent vous apprendre à rouler.

Ce manuel ne se veut pas un manuel complet sur l'utilisation, l'entretien, la réparation ou la maintenance. Il ne contient aucune instruction de montage. Ce manuel ne constitue pas un manuel d'entretien des pièces de votre vélo. Pour l'entretien, les réparations ou la maintenance, veuillez vous adresser à votre vélociste. Votre vélociste pourra également vous conseiller des cours ou des livres relatifs à l'utilisation et à la maintenance des vélos.

Suppléments au manuel d'utilisateur

Les suppléments au présent manuel d'utilisateur sont des compléments qui fournissent des informations supplémentaires importantes et spécifiques aux modèles concernant la sécurité, la maintenance et la technique. Les suppléments au manuel d'utilisateur EKOI ne remplacent en aucun cas le présent manuel ni les autres manuels de votre vélo.

Vous pouvez télécharger des versions PDF (Adobe Acrobat) de n'importe quel manuel du propriétaire EKOI, des suppléments au manuel d'utilisateur ou des notices techniques depuis notre site Web. Rendez-vous à l'adresse www.ekoi.com, allez dans "vélos" et sur la fiche produit du vélo que vous possédez.

Autres manuels et instructions

Beaucoup de composants de votre vélo n'ont pas été fabriqués par EKOI. Si elles sont disponibles auprès des fabricants, nous vous recommandons de lire et de suivre toutes les instructions spécifiques aux fabricants fournies avec votre vélo.

Détaillant cycles spécialisé

Votre détaillant cycles dans votre localité reste votre premier contact pour l'entretien et le réglage de votre vélo dans le temps.

Utiliser seulement des pièces de rechange d'origine

Pour votre sécurité et la performance de votre vélo EKOI, il est important de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine EKOI pour les fourches, les pattes de dérailleur ainsi que les autres éléments du cadre. Ces pièces sont décrites dans les suppléments au manuel d'utilisateur. Cette remarque ne s'applique pas aux composants génériques largement utilisés tels que les dérailleurs.

TABLE DES MATIÈRES

UTILISATION DE CE MANUEL.....	2
-------------------------------	---

PARTIE I

AVERTISSEMENT GÉNÉRAL	5
-----------------------------	---

REMARQUE SPÉCIALE POUR LES PARENTS ...	5
--	---

SECTION 1. INFORMATIONS	7-10
PRÉALABLES	

1.A Réglage du vélo.....	7
--------------------------	---

1.B La sécurité avant tout	7
----------------------------------	---

1.C Contrôle mécanique de sécurité	8
--	---

1.D Premier tour de roues.....	10
--------------------------------	----

SECTION 2. SÉCURITÉ.....	11-16
--------------------------	-------

2.A Les bases	11
---------------------	----

2.B Sécurité de conduite	12
--------------------------------	----

2.C Sécurité sur les pistes tout-terrain	13
--	----

2.D Rouler par temps de pluie	13
-------------------------------------	----

2.E Rouler de nuit.....	14
-------------------------	----

2.F Descente, cascades ou cyclisme.....	15
de compétition	

2.G Remplacement des composants.....	16
ou ajout d'accessoires	

SECTION 3. RÉGLAGES.....	17-21
--------------------------	-------

3.A Seuil d'enjambement.....	17
------------------------------	----

3.B Blocage rapide de la tige de selle.....	17
---	----

3.C Hauteur et angle du cintre	21
--------------------------------------	----

3.D Contrôle des réglages de position.....	21
--	----

SECTION 4. TECHNIQUE	22-36
----------------------------	-------

4.A Roues	22
-----------------	----

4.B Collier de tige de selle à came	28
---	----

4.C Freins	29
------------------	----

4.D Changement de vitesses	32
----------------------------------	----

4.E Pédales.....	34
------------------	----

4.F Suspension du vélo	35
------------------------------	----

4.G Pneus et chambres à air	36
-----------------------------------	----

SECTION 5. ENTRETIEN	40-42
----------------------------	-------

5.A Intervalles de maintenance.....	40
-------------------------------------	----

5.B Si votre vélo subit un impact	42
---	----

PARTIE II

SECTION A. INFORMATIONS	43-49
IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ	

Les blessures dues au vélo sont très variées.....	43
---	----

Les vélos ne peuvent pas vous protéger	43
--	----

Risques inhérents à la pratique du vélo	43
---	----

Rouler de nuit, à la tombée de la nuit,.....	44
au petit matin	

Réfection de la peinture	45
--------------------------------	----

Guidon aérodynamique	46
----------------------------	----

À propos du "shimmy"	47
----------------------------	----

Chevauchement de doigt de pied ou	47
chevauchement de cale-pied	

Dimension des pneus.....	48
--------------------------	----

Compatibilité de pression entre.....	48
les Roues et Les Jantes	

Modulateur de freinage.....	49
-----------------------------	----

Systèmes de freinage en postéquipement	49
--	----

Systèmes de propulsion en postéquipement.....	49
---	----

SECTION B. UTILISATION CONFORME 50

Cette section comprend également des informations concernant la limite de poids.

Utilisation haute performance sur route 51

SECTION C. CONTRÔLES DE SÉCURITÉ ... 52-61

1. Comprendre les métaux 53

2. Comprendre les matériaux composites 58
(fibres de carbone)

3. Comprendre les composants 60

Durée de vie d'un vélo 62

Durée de vie utile des cadres légers..... 62

SECTION D. MAINTENANCE 63-67

Maintenance au bout de 30 jours..... 63

Nettoyage 63

Prévention de la corrosion 63

Lubrification 64

Couples de serrage 64

Réparation/pieds d'atelier 65

Protection contre les températures extrêmes 65

Application d'un protecteur de cadre..... 66

SECTION E. GARANTIE LIMITÉE EKOI 68

Enregistrement de la garantie 68

Numéro de série 70

SECTION F. LISTE DE CONTRÔLE..... 71 AVANT D'UTILISER LE VÉLO

APPENDICES 73

ANNEXE A.

Tige de selle 73

ANNEXE B.

Entretien des fourches et potences 76
en fibre de carbone

ANNEXE C.

Porte-vélos..... 80

ANNEXE D.

HOME-TRAINERS..... 82

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

I AVERTISSEMENT GÉNÉRAL

Comme tous les sports, le cyclisme comporte des risques de blessure et d'endommagement. En choisissant de faire du vélo, vous assumez la responsabilité de ce risque. Vous devez donc connaître et appliquer les règles pour une conduite sûre et responsable ainsi que pour une utilisation et une maintenance correctes. Une utilisation et une maintenance correctes de votre vélo réduit le risque de blessure.

Ce manuel contient beaucoup de paragraphes intitulés "Avertissement" et "Attention" concernant les conséquences engendrées par le non-respect de l'entretien ou de l'inspection de votre vélo et le non-respect des consignes de sécurité à vélo.

⚠ La combinaison du pictogramme de sécurité et du mot AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ La combinaison du pictogramme de sécurité et du mot ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou moyennes, ou met en garde contre une utilisation dangereuse.

Le mot ATTENTION utilisé sans le pictogramme de sécurité indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait gravement endommager votre vélo ou entraîner l'annulation de votre garantie.

La plupart de ces textes d'avertissement stipulent "vous pourriez perdre le contrôle du vélo et chuter". Comme toute chute peut entraîner des blessures graves voire mortelles, nous ne répétons pas toujours l'avertissement de blessures ou de mort éventuelles.

Comme il est impossible de prévoir toutes les situations ou conditions pouvant survenir pendant que vous roulez, ce manuel ne peut

décrire l'utilisation du vélo en toute sécurité pour toutes les conditions d'utilisation. Quel que soit le vélo, son utilisation est liée à des risques qui ne peuvent être ni prévus ni évités et qui ne relèvent de la seule responsabilité du cycliste.

I REMARQUE SPÉCIALE POUR LES PARENTS

En tant que parent ou tuteur, vous êtes responsable des activités et de la sécurité de votre enfant mineur. Cela implique que vous devez vous assurer que le vélo est bien adapté à l'enfant, qu'il est en bon état de marche, que vous et votre enfant avez appris et compris comment utiliser le vélo en toute sécurité ainsi que vous et votre enfant avez appris, compris et que vous respectez non seulement les lois locales en vigueur relatives à la circulation des vélos et des véhicules à moteur, mais également les règles de bon sens pour une circulation à vélo responsable et en toute sécurité. Vous devez, en tant que parent, lire ce manuel et revoir ses avertissements, les fonctions du vélo ainsi que les instructions d'utilisation avec votre enfant avant de le laisser utiliser le vélo.

⚠ AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS QUE VOTRE ENFANT PORTE TOUJOURS UN CASQUE HOMOLOGUÉ LORSQU'IL FAIT DU VÉLO ; ASSUREZ-VOUS ÉGALEMENT QUE VOTRE ENFANT A COMPRIS QU'IL NE DOIT METTRE LE CASQUE QUE POUR FAIRE DU VÉLO ET QU'IL DOIT LE RETIRER UNE FOIS DESCENDU DE VÉLO.

L'enfant ne doit pas porter de casque lorsqu'il joue sur une aire de jeux, lorsqu'il monte à un arbre ou à tout autre moment lorsqu'il ne fait pas de vélo. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

| SECTION 1.

INFORMATIONS PRÉALABLES

REMARQUE : Nous vous incitons vivement à lire ce manuel dans son intégralité avant d'utiliser votre vélo pour la première fois. Au minimum, lisez et assurez-vous que vous avez bien compris chaque point de cette section et reportez-vous à la section mentionnée qui concerne le point que vous ne comprenez pas complètement. Veuillez prendre note que les vélos ne présentent pas tous l'ensemble des caractéristiques décrites dans ce manuel.

1.A - RÉGLAGES DU VÉLO

1. Votre vélo est-il de la bonne taille ? Pour le contrôler, voir la SECTION 3.A. Si votre vélo est trop grand ou trop petit pour vous, vous risquez d'en perdre le contrôle et de chuter. Si votre nouveau vélo n'est pas de la bonne taille, demandez à votre vélociste de l'échanger avant de l'utiliser.
2. La selle est-elle réglée à la bonne hauteur ? Pour le contrôler, voir la SECTION 3.B. Si vous réglez la hauteur de votre selle, suivez les instructions concernant l'insertion minimale à la SECTION 3.B.
3. La selle et la tige de selle sont-elles bien fixées ? Une selle correctement serrée ne bougera dans aucune direction. Voir la SECTION 3.B.
4. La potence et le cintre sont-ils à la bonne hauteur pour vous ? Si ce n'est pas le cas, voir la SECTION 3.C.
5. Pouvez-vous actionner facilement les freins ? Si ce n'est pas le cas, vous pouvez régler leur angle et leur écartement. Voir les SECTIONS 3.D et 3.E.
6. Comprenez-vous entièrement comment utiliser votre nouveau vélo ? Si ce n'est pas le cas, vous pouvez contacter notre service client mais vous pouvez également demander à votre vélociste de vous expliquer les fonctions et les caractéristiques que vous ne comprenez pas avant d'utiliser votre vélo pour la première fois.

1.B - LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

1. Portez toujours un casque homologué lorsque vous roulez et suivez les instructions du fabricant du casque en ce qui concerne le réglage, l'utilisation et l'entretien.
2. Avez-vous tous les autres équipements de sécurité requis et recommandés ? Voir la SECTION 2. Il vous incombe de vous familiariser avec les lois des zones dans lesquelles vous roulez, et de respecter toutes les lois en vigueur.
3. Savez-vous comment utiliser les blocages rapides de roue correctement ? Vérifiez à la SECTION 4.A.1 pour en être certain. Rouler avec un vélo dont les blocages rapides de roue sont mal réglés peut entraîner une oscillation ou le détachement de la roue et provoquer des blessures graves, voire la mort.
4. Si votre vélo est équipé de cale-pieds et de sangles ou de pédales automatiques ("step-in"), assurez-vous que vous savez comment ils fonctionnent (voir la SECTION 4.E). Ces pédales nécessitent des techniques et des compétences particulières. Suivez les instructions du fabricant des pédales en ce qui concerne l'utilisation, le réglage et l'entretien.
5. Avez-vous le problème du "toe overlap" ? Sur les vélos avec un cadre plus petit, le bout de votre pied ou votre cale-pied peut entrer en contact avec la roue avant lorsque la pédale est en position maximale avant et que la roue est tournée. Lisez la SECTION 4.E. si vous avez le problème du toe overlap.
6. Votre vélo est-il équipé d'une suspension ? Si c'est le cas, voir la SECTION 4.F. La suspension peut changer le fonctionnement de votre vélo. Suivez les instructions du fabricant de la suspension en ce qui concerne l'utilisation, le réglage et l'entretien.

1.C - CONTRÔLE MÉCANIQUE DE SÉCURITÉ

Contrôlez l'état de votre vélo à chaque fois avant de l'utiliser.

Écrous, boulons, vis et autres pièces de fixation

En raison du large éventail de tailles, formes et matériaux utilisés par les fabricants de fixations, lesquelles diffèrent souvent d'un modèle et d'une pièce à l'autre, il n'est pas possible d'indiquer dans ce manuel un effort ou un couple de serrage correct de façon généralisée.

Pour vérifier que les nombreuses fixations de votre vélo sont correctement serrées, reportez-vous à la page 78.

Reportez-vous toujours aux spécifications de couple figurant dans les instructions fournies par le fabricant de la pièce en question.

Une clé dynamométrique est nécessaire pour serrer correctement une fixation. Il est conseillé de faire serrer les fixations de votre vélo par un mécanicien vélo professionnel qui utilisera une clé dynamométrique. Si vous choisissez d'intervenir vous-même sur le vélo, vous devez utiliser une clé dynamométrique et respecter les valeurs de couple de serrage correctes à demander auprès du fabricant du vélo ou des pièces ou de votre vélociste. Si vous avez besoin de faire un réglage chez vous ou en route, nous vous incitons à faire preuve de prudence et à faire contrôler le plus tôt possible par un vélociste les pièces sur lesquelles vous êtes intervenu.

⚠ AVERTISSEMENT

IL EST IMPORTANT D'APPLIQUER LA FORCE DE SERRAGE CORRECTE SUR LES PIÈCES DE FIXATION (ÉCROUS, BOULONS ET VIS) DE VOTRE VÉLO.

Si la force appliquée est trop faible, la pièce risque de se détacher. Si la force appliquée est trop importante, la pièce peut dénuder les filetages, s'étirer, se déformer ou se casser. Dans les deux cas, une force de serrage incorrecte peut entraîner la rupture de composants, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de votre vélo et chuter.

Assurez-vous que toutes les pièces sont bien serrées. Soulevez la roue avant de cinq à huit centimètres et laissez-la retomber sur le sol. Avez-vous l'impression que quelque chose n'est pas bien serré ? Effectuez un contrôle visuel et tactile de la roue du vélo. Des pièces ou des accessoires sont-ils desserrés ? Si tel est le cas, fixez-les. Si vous n'êtes pas certain, demandez à une personne expérimentée de les contrôler.

Pneus et roues

Assurez-vous que les pneus sont correctement gonflés (voir SECTION 4.G.1). Effectuez ce contrôle en posant une main sur la selle, l'autre à l'intersection du cintre et de la potence et appuyez de tout votre poids sur le vélo en observant l'écrasement des pneus. Comparez ce que vous voyez avec l'état des pneus lorsque vous savez que ces derniers sont correctement gonflés et ajustez le gonflage si nécessaire.

Les pneus sont-ils en bon état ? Faites tourner chaque roue lentement et contrôlez la présence de coupures sur la bande de roulement et sur les flancs. Remplacez les pneus endommagés avant d'utiliser le vélo.

Les roues sont-elles bien droites ? Faites tourner chaque roue pour en contrôler le jeu par rapport aux freins et vérifier si elles oscillent. En cas d'oscillation, même minime, de frottement ou de coups contre les patins de frein, amenez le vélo dans un atelier cycles pour faire redresser la roue concernée.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour que les freins fonctionnent avec efficacité, les roues doivent être bien droites. Le redressage des roues est une opération qui requiert des outils spéciaux et de l'expérience. N'essayez pas de redresser une roue, à moins que vous ne disposiez des connaissances, de l'expérience et des outils nécessaires pour effectuer cette opération correctement.

Les jantes sont-elles propres et en bon état ? Assurez-vous que la surface de freinage des jantes est propre et en bon état et contrôlez l'usure excessive des jantes.

Les jantes sont-elles propres et en bon état ? Assurez-vous que les jantes sont propres et en bon état au niveau du talon des pneus et, dans le cas où le vélo serait équipé de freins sur jante, au niveau de la surface de freinage. Vérifiez qu'aucun indicateur d'usure de la jante n'est visible en un point quelconque de la jante.

⚠ AVERTISSEMENT

LES JANTES DE VÉLO SONT SUJETTES À L'USURE.

Interrogez votre vélociste sur l'usure des jantes. Certaines jantes sont pourvues d'un indicateur d'usure qui devient progressivement visible au fur et à mesure de l'usure de la surface de freinage de la jante. Un indicateur d'usure visible sur le côté de la jante est le signe que la jante a atteint sa durée de service maximale. Si vous continuez à utiliser une roue dont la jante a atteint sa durée de service maximale, il peut en résulter une défaillance de la roue et par-là même une perte de contrôle et une chute.

Freins

Contrôlez le bon fonctionnement des freins (voir la SECTION 4.C). Serrez les leviers de frein. Les blocages rapides des freins sont-ils fermés ? Tous les câbles de commande sont-ils bien fixés et insérés ? Les patins de frein sont-ils parallèles à la jante et entrent-ils complètement en contact avec cette dernière ? Les patins de frein touchent-ils la jante dès que le levier de frein est serré d'environ deux centimètres ? Pouvez-vous appliquer une force de freinage maximale au niveau des leviers sans qu'ils ne touchent le cintre ? Si ce n'est pas le cas, vos freins doivent être réglés. N'utilisez pas le vélo tant que les freins n'ont pas été correctement réglés par un mécanicien vélo professionnel.

Système de blocage de roue

Assurez-vous que la roue avant et la roue arrière sont bien fixées. Voir la SECTION 4.A

Tige de selle

Si votre tige de selle est équipée d'une fixation rapide à came pour faciliter le réglage en hauteur de la selle, vérifiez qu'elle est bien réglée et en position verrouillée. Voir la section 4.B.

Alignement du cintre et de la selle

Assurez-vous que la selle et la potence de cintre sont parallèles à l'axe du vélo et suffisamment bien fixées de sorte à ce que vous ne puissiez pas les désaxer. Voir les SECTIONS 3.B et 3.C.

Embouts de cintre

Assurez-vous que les poignées du cintre sont bien fixées et en bon état. Si ce n'est pas le cas, faites-les remplacer par votre vélociste. Assurez-vous que les embouts et prolongateurs du cintre sont fixés correctement. Si ce n'est pas le cas, montez les avant d'utiliser le vélo. Si le cintre est équipé de prolongateurs, assurez-vous qu'ils sont suffisamment bien fixés de sorte à ce que vous ne puissiez pas les tourner.

⚠ AVERTISSEMENT

DES POIGNÉES OU DES PROLONGATEURS DE CINTRE MAL FIXÉS OU ENDOMMAGÉS PEUVENT VOUS FAIRE PERDRE LE CONTRÔLE DU VÉLO ET CHUTER. L'ABSENCE D'EMBOUTS SUR LE CINTRE OU DE PROLONGATEURS PEUT CAUSER DES COUPURES ET DE GRAVES BLESSURES LORS D'UN ACCIDENT QUI, AUTREMENT, SERAIT MINEUR.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ TRÈS IMPORTANTE :

Veuillez également lire et vous familiariser complètement avec les informations importantes sur la durée de vie de votre vélo et de ses composants dans la PARTIE II, SECTION D. CONTRÔLES DE SÉCURITÉ.

1.D - PREMIER TOUR DE ROUE

Lorsque vous mettez votre casque et prenez votre nouveau vélo pour la première fois, assurez-vous de rouler dans un environnement sûr, sans voitures, sans autres cyclistes, sans obstacles et autres dangers. Roulez pour vous familiariser avec les commandes, les caractéristiques et les performances de votre nouveau vélo.

Familiarisez-vous avec le freinage du vélo (voir la SECTION 4.C). Testez les freins à faible vitesse, en portant votre poids vers l'arrière et en freinant doucement, en commençant par freiner avec le frein arrière. En actionnant le frein soudainement ou brusquement, vous pourriez être projeté par-dessus le cintre. Un freinage trop brusque peut bloquer une roue, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Le dérapage est un exemple de ce qui peut arriver lorsqu'une roue se bloque.

Si votre vélo est équipé de pédales automatiques ou de pédales avec cale-pieds, entraînez-vous à y poser les pieds et à les en retirer. Voir le paragraphe B.4 ci-dessus et la SECTION 4.E.4.

Si votre vélo est équipé de suspensions, familiarisez-vous avec la manière dont elles répondent lorsque vous freinez ou que vous déplacez votre poids. Voir le paragraphe B.6 ci-dessus et la SECTION 4.F.

Entraînez-vous à passer les vitesses (voir la SECTION 4.D). Rappelez-vous qu'il ne faut jamais actionner la manette de changement de vitesses lorsque vous pédalez en arrière, ne pédalez pas non plus en arrière immédiatement après avoir actionné la manette de changement de vitesses. Cela pourrait bloquer la chaîne et endommager sérieusement le vélo.

Contrôlez la maniabilité et la réaction de votre vélo et contrôlez-en le confort.

Si vous avez des questions ou si avez l'impression que quelque chose ne va pas avec votre vélo, veuillez contacter notre service client (numéro communiqué sur notre site internet www.ekoi.com).

I SECTION 2. SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

BEAUCOUP D'ÉTATS/DE PAYS IMPOSENT DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES. IL VOUS INCOMBE DE VOUS FAMILIARISER AVEC LES LOIS DES ÉTATS/PAYS DANS LESQUELS VOUS ROULEZ ET DE RESPECTER TOUTES LES LOIS EN VIGUEUR, AINSI QUE DE VOUS ÉQUIPER ET ÉQUIPER VOTRE VÉLO CORRECTEMENT, TEL QUE PRESCRIT PAR LA LOI.

Respectez toutes les lois et réglementations locales relatives à l'utilisation des vélos.

Respectez la réglementation relative à l'éclairage, à l'immatriculation des vélos, à la conduite sur les trottoirs, à l'utilisation de pistes et chemins cyclables, au port du casque, au transport des enfants ainsi que la réglementation spécifique à la circulation à vélo.

Il vous incombe de connaître et de respecter ces lois.

2.A - LES BASES

1. Portez toujours un casque répondant aux normes de certification les plus récentes et approprié à votre type de conduite. Suivez toujours les instructions du fabricant du casque en ce qui concerne le réglage, l'utilisation et l'entretien de ce dernier. Parmi les blessures graves survenant avec un vélo, on compte la plupart du temps des blessures à la tête qui auraient pu être évitées si le cycliste avait porté un casque approprié.

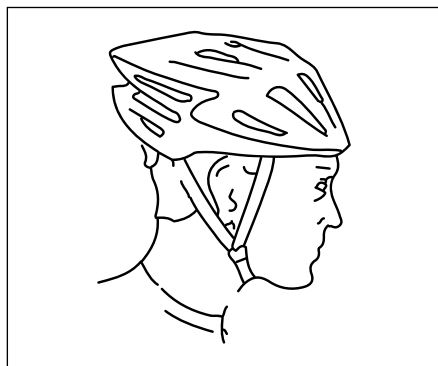


Figure 1. Casque

Votre casque devrait être :

- Certifié aux normes de la zone géographique où vous roulez (USA, Europe, Asie)
- À votre taille
- Ajusté à votre tête
- Correctement attaché
- Non endommagé

DEMANDEZ CONSEIL À VOTRE VÉLOCISTE

⚠ AVERTISSEMENT

SI VOUS ROULEZ SANS CASQUE,
CECI PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES
BLESSURES, VOIRE LA MORT.

2. Effectuez toujours le contrôle mécanique de sécurité (SECTION 1.C) avant de monter sur le vélo.
3. Vous devez parfaitement connaître les commandes de votre vélo : freins (SECTION 4.C.) ; pédales (SECTION 4.E.) ; changement de vitesses (SECTION 4.D.)
4. Faites attention à garder les parties du corps et d'autres objets éloignés des dents coupantes des plateaux, de la chaîne en mouvement, des pédales, du pédalier et des roues en rotation de votre vélo.
5. Portez toujours :
 - Des chaussures qui tiennent bien aux pieds et qui ont une bonne prise sur les pédales. N'utilisez jamais votre vélo pieds nus ou avec des sandales.
 - Des vêtements clairs, visibles et pas trop amples de sorte à ce qu'ils ne se prennent pas dans le vélo ou qu'ils ne restent pas accrochés aux objets se trouvant sur le bas côté.
 - Des lunettes de protection pour vous protéger des projections, des poussières et des insectes, ces lunettes devant être teintées lorsque le soleil brille et claires lorsqu'il ne brille pas.
6. Ne faites pas de sauts avec votre vélo. Faire des sauts avec un vélo, notamment avec un BMX ou un VTT peut être très amusant, mais cela peut exposer le vélo et ses composants à une contrainte énorme et imprévisible. Les cyclistes qui persistent à faire des sauts avec leur vélo encourent des risques sérieux, que ce soit pour leur vélo ou pour eux-mêmes. Avant d'essayer de sauter, de faire des cascades ou de faire la course avec votre vélo, lisez attentivement la SECTION 2.F.
7. Roulez à une vitesse adaptée aux conditions. Plus la vitesse est élevée, plus les risques sont grands.

2.B - SÉCURITÉ DE CONDUITE

Respectez le code de la route et toutes les règles de circulation en vigueur.

1. Vous partagez la route ou la voie avec des automobilistes, des piétons et d'autres cyclistes. Respectez leurs droits.
2. Roulez prudemment. Partez toujours du principe que les autres ne vous voient pas.
3. Regardez devant vous et soyez prêt à éviter :
 - Des véhicules qui ralentissent ou qui tournent, qui s'insèrent devant vous sur la route ou sur votre voie ou qui vous suivent.
 - Les portes qui s'ouvrent des véhicules garés.
 - Les piétons qui sortent dans la rue.
 - Les enfants ou les animaux qui se trouvent à proximité de la chaussée.
 - Les nids-de-poule, les plaques d'égouts, les voies de chemins de fer, les joints de dilatation, les travaux sur la route ou sur le trottoir et d'autres obstacles qui pourraient vous faire faire des écarts soudains, bloquer votre roue ou vous faire perdre le contrôle de votre vélo et avoir un accident.
 - Les nombreux autres dangers et facteurs de diversion qui peuvent survenir lorsque vous roulez.
4. Roulez dans des voies spéciales pour les vélos, sur des pistes cyclables ou aussi près que possible du bord de la route, dans le sens de circulation ou tel que spécifié par les lois locales en vigueur.
5. Arrêtez-vous aux stops et aux feux, ralentissez et regardez des deux côtés dans les carrefours. Rappelez-vous qu'un vélo est toujours perdant lors d'une collision avec un véhicule motorisé, soyez donc prêt à laisser la priorité même si c'est vous qui l'avez.
6. Indiquez votre intention de tourner ou de vous arrêter en utilisant les signes convenus.
7. Ne faites jamais du vélo avec des écouteurs. Ils masquent les bruits de la circulation et les sirènes des véhicules d'urgence, détournent votre attention de ce qui se passe autour de vous et leurs fils pourraient se prendre dans les éléments en mouvement du vélo, vous faisant alors perdre le contrôle de ce dernier.
8. Ne transportez jamais un passager, à moins qu'il ne s'agisse d'un petit enfant portant un casque certifié et assis dans un porte-bébé correctement monté ou une remorque enfant.
9. Ne transportez jamais quelque chose qui pourrait gêner votre vision ou vous empêcher de maîtriser parfaitement le vélo ou qui pourrait se prendre dans les éléments en mouvement de ce dernier.
10. Ne vous accrochez jamais à un autre véhicule pour vous faire tracter.
11. Ne faites pas de cascades, ne cabrez pas le vélo et ne faites pas de sauts. Si vous avez l'intention de faire des cascades, des cabrages, des sauts et des courses avec votre vélo en dépit de nos consignes, lisez alors la SECTION 2.F, *Descente, cascades ou cyclisme de compétition*. Veuillez prendre vos compétences en considération avant de décider de prendre les risques importants liés à ce type de pratiques.
12. Ne zigzaguez pas dans la circulation et ne faites aucune manœuvre qui pourrait surprendre les autres usagers de la route.
13. Respectez les priorités.
14. N'utilisez jamais votre vélo sous l'influence de l'alcool ou de la drogue.
15. Si possible, évitez de rouler par mauvais temps, lorsque la visibilité est mauvaise, au petit matin ou à la tombée de la nuit ou lorsque vous êtes très fatigué. Ces conditions augmentent le risque d'accident.

2.C - SÉCURITÉ SUR LES PISTES TOUT-TERRAIN

Nous vous recommandons de ne pas laisser les enfants rouler sur un terrain difficile, à moins qu'ils ne soient accompagnés par un adulte.

1. Les conditions variables et les dangers de la conduite tout-terrain nécessitent une grande attention et des compétences particulières. Commencez lentement sur un terrain plus facile et développez vos compétences. Si votre vélo est équipé d'une suspension, la vitesse élevée que vous pouvez développer augmente également le risque de perte de contrôle du vélo et de chute. Apprenez à manipuler votre vélo en toute sécurité avant d'essayer d'atteindre des vitesses élevées ou de rouler sur un terrain plus difficile.
2. Portez un équipement de protection approprié au type de conduite prévue.
3. Ne roulez pas seul dans des zones éloignées. Même lorsque vous partez faire du vélo avec d'autres personnes, assurez-vous que quelqu'un connaît votre destination et le moment auquel vous comptez revenir.
4. Prenez toujours une pièce d'identité de sorte à ce que les gens sachent qui vous êtes en cas d'accident et ayez avec vous un peu d'argent pour vous acheter une barre chocolatée, une boisson ou passer un appel d'urgence.
5. Laissez la priorité aux piétons et aux animaux. Roulez de manière à ne pas les effrayer ou les mettre en danger et laissez-leur assez de place de sorte à ce que des mouvements inattendus de leur part ne vous mettent pas en danger.
6. Soyez préparés. Si quelque chose se passe pendant que vous roulez sur des pistes tout-terrain, il se peut que l'aide ne soit pas immédiatement accessible.
7. Avant d'essayer de sauter, de faire des cascades ou de faire la course avec votre vélo, lisez attentivement la SECTION 2.F.

Conduite tout-terrain respectueuse

Respectez les lois locales réglementant où et comment rouler sur des pistes tout-terrain, et respectez la propriété privée. Il se peut que vous partagiez cette piste avec d'autres personnes, comme par ex. des randonneurs, des cavaliers ou d'autres cyclistes. Respectez leurs droits. Restez sur la piste prévue. Ne contribuez pas à l'érosion en roulant dans la boue et en faisant des dérapages inutiles. Ne perturbez pas l'écosystème en quittant la piste et en prenant des raccourcis à travers la végétation ou à travers des cours d'eau. Il vous incombe de minimiser votre impact sur l'environnement. Laissez ce que vous trouvez à sa place et remportez avec vous tout ce que vous amenez.

2.D - ROULER PAR TEMPS DE PLUIE

Par temps de pluie, la puissance de freinage de vos freins (ainsi que celle des freins des autres véhicules avec lesquels vous partagez la route) est considérablement réduite et vos pneus n'adhèrent pas aussi bien. Il est ainsi plus difficile de contrôler la vitesse et les risques de perdre le contrôle du vélo sont plus élevés.

⚠ AVERTISSEMENT

PAR TEMPS DE PLUIE, LA TRACTION, LE FREINAGE ET LA VISIBILITÉ SONT RÉDUITS, À LA FOIS POUR LE CYCLISTE ET POUR LES AUTRES VÉHICULES QUI CIRCULENT.

Les risques d'accident augmentent considérablement par temps de pluie.

Afin de vous assurer que vous pouvez ralentir et vous arrêter en toute sécurité par temps de pluie, conduisez plus lentement et actionnez vos freins plus tôt et plus doucement que vous ne le feriez dans des conditions normales et par temps sec. Voir également la SECTION 4.C.

2.E - ROULER DE NUIT

Rouler de nuit est beaucoup plus dangereux que rouler de jour. Un cycliste est difficilement visible pour les automobilistes et les piétons. Par conséquent, les enfants ne devraient jamais faire de vélo au petit matin, à la tombée de la nuit ou la nuit. Les adultes qui prennent le risque extrêmement plus élevé de faire du vélo au petit matin, à la tombée de la nuit ou la nuit devront rouler prudemment et choisir avec soin des équipements spécialisés qui contribueront à réduire ce risque. Consultez votre vélociste pour en savoir plus sur les équipements de sécurité pour rouler de nuit.

⚠ AVERTISSEMENT

LES CATADIOPTRES NE REMPLACENT PAS LES FEUX REQUIS. FAIRE DU VÉLO AU PETIT MATIN, À LA TOMBÉE DE LA NUIT, LA NUIT OU À TOUT AUTRE MOMENT OÙ LA VISIBILITÉ EST MAUVAISE SANS DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ADÉQUAT ET SANS RÉFLECTEURS EST DANGEREUX ET PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.

Les catadioptres sont conçus pour capter et refléter la lumière des lampadaires et des feux des voitures de sorte à ce que vous soyez visible et reconnu comme cycliste en mouvement.

⚠ AVERTISSEMENT

Contrôlez les catadioptres et leurs supports de montage régulièrement pour vous assurer qu'ils sont propres, bien droits, en bon état et bien montés. Demandez à votre vélociste de remplacer les catadioptres endommagés et de redresser ou resserrer ceux qui sont tordus ou desserrés.

Les supports de montage des catadioptres avant et arrière sont souvent conçus comme crans de retenue pour les câbles de freins, évitant que le câble ne se prenne dans la bande de roulement s'il saute de sa chape ou se rompt.



⚠ AVERTISSEMENT

NE RETIREZ PAS LES CATADIOPTRES AVANT ET ARRIÈRE OU LES SUPPORTS DE CATADIOPTRES DE VOTRE VÉLO. Ils font partie intégrante du dispositif de sécurité de votre vélo.

RETIRER LES CATADIOPTRES PEUT RÉDUIRE VOTRE VISIBILITÉ POUR LES AUTRES USAGERS DE LA ROUTE. UN CHOC AVEC D'AUTRES VÉHICULES PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.

Les supports de catadioptres peuvent éviter que le câble du frein ne se prenne dans la roue en cas de rupture du câble. Si un câble de frein se prend dans la roue, cette dernière risque de s'arrêter brusquement, vous faisant ainsi perdre le contrôle du vélo et chuter.

Si vous choisissez de faire du vélo dans des conditions de faible visibilité, vérifiez et assurez-vous que vous respectez toutes les lois locales concernant la conduite de nuit, et suivez les recommandations suivantes :

- Installez les feux avant et arrière fonctionnant avec une pile ou un alternateur, qui répondent aux exigences réglementaires et qui assurent une visibilité appropriée.
- Nous vous conseillons de toujours avoir un feu arrière lors de chaque sortie, même en journée.
- Portez des vêtements et des accessoires réfléchissants et de couleur claire, tels qu'une veste réfléchissante, des bandes réfléchissantes sur les bras et les jambes, des bandes réfléchissantes sur votre casque, des lumières clignotantes attachées à votre corps et/ou à votre vélo. Tout équipement réfléchissant et toute source de lumière en mouvement vous aideront à capter l'attention des automobilistes, des piétons et des autres usagers de la route.
- Assurez-vous que vos vêtements ou ce que vous transportez sur le vélo ne masquent pas un catadioptr ou un feu.
- Assurez-vous que votre vélo est équipé de catadioptres correctement positionnés et bien montés.

SI VOUS ROULEZ AU PETIT MATIN, À LA TOMBÉE DE LA NUIT, LA NUIT OU DANS LA CIRCULATION :

- Soyez prévoyant. Roulez de sorte à ce que les conducteurs puissent vous voir et prévoir vos mouvements.
- Soyez vigilant. Roulez prudemment et préparez-vous à l'inattendu.
- Si vous prévoyez de rouler souvent dans la circulation, demandez à votre vélociste de vous recommander des cours ou un bon livre sur la sécurité routière à vélo.

2.F - DESCENTE, CASCADES OU CYCLISME DE COMPÉTITION

Peu importe le nom, *aggro*, *hucking*, *freeride*, *north shore*, *descente*, *jumping*, *cascades*, *course* ou autres : en participant à ce type de pratiques extrêmes et agressives, vous assumez volontairement des risques élevés de blessures ou de mort.

Tous les vélos ne sont pas conçus pour ces types de pratiques, et ceux qui le sont peuvent ne pas être appropriés à tous les types de pratiques agressives. Avant de vous lancer dans des pratiques extrêmes, vérifiez avec votre vélociste ou le fabricant du vélo si votre vélo est approprié à ce type d'utilisation.

Lorsque vous roulez vite en descente, vous pouvez atteindre la vitesse d'une moto. Vous êtes donc confronté à des dangers et des risques similaires.

Faites inspecter votre vélo et votre équipement par un mécanicien qualifié et assurez-vous qu'ils sont en parfait état. Informez-vous auprès des cyclistes expérimentés et des officiels sur les conditions et équipements conseillés sur le lieu où vous pensez faire du vélo. Portez un équipement de protection approprié, comprenant un casque intégral, des gants longs et une combinaison de protection. Enfin, il vous incombe d'avoir un équipement approprié et de vous familiariser avec les conditions de course.

⚠ AVERTISSEMENT

BIEN QUE BEAUCOUP DE CATALOGUES, DE PUBLICITÉS ET D'ARTICLES SUR LE CYCLISME DÉCRIVENT ET REPRÉSENTENT DES CYCLISTES ENGAGÉS DANS DES PRATIQUES EXTRÊMES, CETTE ACTIVITÉ EST EXTRÊMEMENT DANGEREUSE, AUGMENTE LE RISQUE DE BLESSURES OU DE MORT ET ACCROÎT LA GRAVITÉ DES BLESSURES.

Rappelez-vous que les actions représentées sont réalisées par des professionnels ayant plusieurs années d'entraînement et d'expérience. Sachez quelles sont vos limites et portez toujours un casque et d'autres équipements de protection appropriés. Même avec un équipement de protection dernier cri, vous pourriez être gravement blessé ou tué si vous faites des sauts, des cascades, des descentes à grande vitesse ou en compétition.

⚠ AVERTISSEMENT

Les vélos et leurs éléments ont des limites en ce qui concerne la force et l'intégrité, et ce type de pratique peut dépasser ces limites.

Nous vous recommandons de ne pas participer à de telles pratiques à cause des risques élevés, mais si vous choisissez de prendre ces risques, veuillez aux points suivants :

- Prenez d'abord des cours auprès d'un instructeur compétent
- Commencez par des exercices d'apprentissage faciles et développez vos compétences avant de passer à un niveau plus difficile ou de passer à une pratique dangereuse
- Ne faites des cascades, des sauts, des courses ou de la descente rapide que dans des zones prévues à cet effet et désignées
- Portez un casque intégral, des protecteurs et d'autres équipements de protection
- Comprenez et reconnaissez que les sollicitations auxquelles le vélo est exposé lors de ce type de pratique peuvent casser ou endommager des pièces du vélo et entraîner l'annulation de la garantie
- Amenez votre vélo chez le vélociste si quelque chose est cassé ou tordu. Ne roulez pas si une pièce est endommagée.

Si vous roulez en descente rapidement, faites des cascades ou participez à une compétition, sachez quelles sont les limites de vos compétences et de votre expérience. Enfin, il vous incombe d'éviter toute blessure.

2.G - REMPLACEMENT DES COMPOSANTS OU AJOUT D'ACCESSOIRES

Il existe beaucoup de composants et d'accessoires disponibles pour améliorer le confort, les performances et l'aspect visuel de votre vélo. Cependant, si vous remplacez des composants ou ajoutez des accessoires, ceci se fait à vos risques et périls. Le fabricant du vélo peut ne pas avoir testé la compatibilité, la fiabilité ou la sécurité de ce composant ou de cet accessoire sur votre vélo.

Avant d'installer un composant ou un accessoire, y compris un pneu de taille différente, consultez votre vélociste pour vous assurer qu'il convient à votre vélo. Assurez-vous de lire, de comprendre et de suivre les instructions qui accompagnent les produits que vous achetez pour votre vélo. Voir également la PARTIE II, SECTION D. CONTRÔLES DE SÉCURITÉ.

⚠ AVERTISSEMENT

SI LA COMPATIBILITÉ N'EST PAS CONFIRMÉE, SI LES COMPOSANTS OU LES ACCESSOIRES NE SONT PAS INSTALLÉS, UTILISÉS ET ENTRETENUS CORRECTEMENT, CELA PEUT PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES, VOIRE LA MORT.

⚠ AVERTISSEMENT

Remplacer des composants de votre vélo peut entraîner l'annulation de la garantie. Référez-vous à votre garantie et consultez votre vélociste avant de remplacer des composants de votre vélo.

SECTION 3. RÉGLAGES

REMARQUE : Un réglage correct constitue l'élément essentiel de la pratique du vélo en toute sécurité, de bonnes performances et de confort. Régler le vélo pour avoir la bonne taille et permettre de bonnes conditions d'utilisation requiert de l'expérience, des compétences et des outils. Faites toujours régler votre vélo par votre vélociste ou, si vous avez l'expérience, les compétences et les outils nécessaires, faites contrôler les réglages que vous avez effectués par votre vélociste avant d'utiliser le vélo.

⚠ AVERTISSEMENT

SI LA TAILLE DE VOTRE VÉLO N'EST PAS ADAPTÉE, VOUS POUVEZ PERDRE LE CONTRÔLE ET CHUTER.

Si votre nouveau vélo n'est pas de la bonne taille, demandez à votre vélociste de l'échanger avant de l'utiliser.



Figure 2. Seuil d'enjambement

⚠ AVERTISSEMENT

SI VOUS PRÉVOYEZ D'UTILISER VOTRE VÉLO POUR FAIRE DES SAUTS OU DES CASCADES, LISEZ UNE NOUVELLE FOIS LA SECTION 2.F.

3.A - SEUIL D'ENJAMBEMENT

Le seuil d'enjambement est le critère de base du réglage du vélo (voir la figure 2). Il s'agit de la distance entre le sol et le haut du cadre du vélo au point où se trouve votre entrejambe lorsque vous enfourchez le vélo. Pour contrôler si le seuil d'enjambement est correct, enfourchez le vélo avec le type de chaussures que vous porterez lorsque vous roulez et bondissez énergiquement sur vos talons. Si votre entrejambe touche le cadre, le vélo est trop grand pour vous. Ne faites même pas un tour de quartier. Un vélo avec lequel vous ne roulez que sur des surfaces pavées et jamais sur des pistes tout-terrain devrait vous donner un dégagement à l'entrejambe d'au moins 5 cm. Un vélo que vous utiliserez sur des surfaces non pavées devrait vous donner un dégagement à l'entrejambe d'au moins 7,5 cm. Un vélo que vous utiliserez sur des pistes tout-terrain devrait vous donner un dégagement à l'entrejambe de 10 cm ou plus.

2. Vélos à cadre ouvert

La hauteur d'enjambement ne s'applique pas aux vélos à cadre ouvert. Pour ces derniers, la dimension de référence est déterminée par la plage de hauteur de la selle. Vous devez être en mesure de régler la position de la selle comme indiqué à la section 3.B. POSITION DE LA SELLE sans dépasser les limites définies par la hauteur du haut du tube de selle et le repère "Insertion minimale" ou "Insertion maximale" sur la tige de selle.

3.B - POSITION DE LA SELLE

Un réglage correct de la selle est un facteur important pour tirer les meilleures performances et le plus de confort de votre vélo. Si la position de la selle n'est pas confortable pour vous, consultez votre vélociste.

La selle peut être réglée dans trois directions :

1. Réglage en hauteur

Pour contrôler la bonne hauteur de la selle (figure 3) :

- Asseyez-vous sur la selle
- Mettez un talon sur une pédale
- Tournez le pédalier jusqu'à ce que la pédale sur laquelle est posé votre talon se trouve dans la position inférieure et que la manivelle soit parallèle au tube de selle.

Si votre jambe n'est pas complètement droite, la hauteur de votre selle doit être réglée. Si vous devez balancer le bassin pour que votre talon atteigne la pédale, la selle est trop haute. Si votre jambe est fléchie au niveau du genou et que votre talon est posé sur la pédale, la selle est trop basse.



Figure 3. Position de la selle

- Resserrez le collier de la tige de selle au couple recommandé (voir les instructions du fabricant).

Une fois que la selle est réglée à la bonne hauteur, assurez-vous que la tige de selle ne dépasse pas du cadre au-delà du repère "d'insertion minimale" ou "d'extension maximale" (figure 4).

REMARQUE : le tube de selle de certains vélos est pourvu d'un orifice de contrôle qui permet de vérifier facilement si la tige de selle est suffisamment insérée dans le tube de selle. Si votre vélo est pourvu d'un tel orifice de contrôle, utilisez-le en lieu et place des repères "d'insertion minimale" ou "d'extension maximale". La tige de selle doit être insérée suffisamment loin dans le tube de selle pour être visible à travers l'orifice de contrôle.

Si votre vélo est équipé d'un tube de selle interrompu, comme dans le cas de certains vélos à suspension, vous devez alors vous assurer que la tige de selle est suffisamment insérée dans le cadre. Pour cela, vous devez pouvoir la toucher du bout du doigt par le bas du tube de selle interrompu sans enfoncer votre doigt au-delà de la première phalange. Voir également la REMARQUE ci-dessus et la figure 5.

⚠ AVERTISSEMENT

Si votre tige de selle n'est pas insérée dans le tube de selle du cadre comme décrit dans B.1 ci-dessus, la tige de selle peut se casser. Cela peut vous faire perdre le contrôle de votre vélo avec comme conséquence une chute.



Figure 4. Bride de serrage

Demandez à votre vélociste de régler la selle pour une position d'utilisation optimale et de vous montrer comment effectuer ce réglage. Si vous décidez de régler vous-même la hauteur de la selle :

- Desserrez le collier de la tige de selle
- Relevez ou abaissez la tige de selle dans le tube de selle
- Assurez-vous que la selle est bien alignée dans l'axe du vélo
- Resserrez le collier de la tige de selle

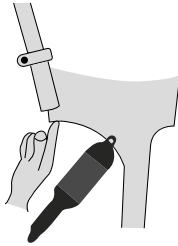


Figure 5. Tube de selle interrompu

2. Réglage en avant et en arrière

La selle peut être réglée en avant ou en arrière pour vous aider à atteindre une position optimale sur votre vélo. Demandez à votre vélociste de régler la selle pour une position d'utilisation optimale et de vous montrer comment effectuer ce réglage.

Si vous choisissez d'effectuer vous-même le réglage avant-arrière, assurez-vous que le collier de serrage est positionné sur la partie droite des rails de selle et qu'il ne touche pas la partie incurvée de ces derniers. Veillez également à utiliser le couple de serrage recommandé sur le(s) mécanisme(s) de serrage (voir les instructions du fabricant).

3. Réglage de l'angle de la selle

La plupart des gens préfèrent une selle horizontale, mais certains préfèrent que la partie avant de la selle soit un petit peu relevée ou rabattue. Votre vélociste peut régler l'angle de la selle ou vous apprendre à le faire.

Si vous décidez de régler vous-même l'angle de la selle et que votre tige de selle est munie d'un collier de serrage à une seule vis, il est indispensable de desserrer suffisamment celle-ci afin de permettre le dégagement des dentelures du mécanisme avant de modifier l'angle de la selle. Il est également indispensable de laisser les dentelures se réengager entièrement avant de serrer la vis de serrage au couple recommandé (voir les instructions du fabricant).

REMARQUE : Si votre vélo est équipé d'une tige de selle à suspension, demandez régulièrement à votre vélociste de la contrôler.

De légères modifications de la position de la selle peuvent avoir des effets considérables sur les performances et le confort. Pour trouver la meilleure position de votre selle, ne faites qu'un seul réglage à la fois.

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous réglez l'angle de la selle avec un collier de serrage à une seule vis, veillez à toujours vérifier que les dentelures des surfaces en regard du collier de serrage ne sont pas usées. Si les dentelures du collier de serrage sont usées, la selle est susceptible de bouger et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

Serrez toujours les fixations au couple prescrit. Les vis trop serrées peuvent s'allonger et se déformer. Les vis insuffisamment serrées peuvent bouger et être sollicitées en fatigue. Dans les deux cas, la vis est susceptible de se rompre soudainement et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

⚠ AVERTISSEMENT

Après avoir réglé la selle, assurez-vous que le mécanisme de réglage de la selle est bien serré avant d'utiliser le vélo. Une selle et/ou un collier de tige de selle mal serrés peuvent endommager la tige de selle ou vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter.

Un mécanisme de réglage de selle correctement serré empêchera tout mouvement de la selle dans quelque direction que ce soit. Vérifiez régulièrement pour vous assurer que le mécanisme de réglage de la selle est bien serré.

I Manuel Utilisateur

Si, malgré un réglage soigneux de la hauteur, de l'inclinaison et de la position longitudinale de la selle, cette dernière est toujours inconfortable, il se peut que vous ayez besoin d'un autre type de selle. Il existe des selles de forme, de taille et d'élasticité différentes, convenant aux divers types d'anatomie. Votre vélociste pourra vous aider à choisir une selle qui, une fois bien réglée en fonction de votre corps et de votre manière de rouler, sera confortable.

HAUTEUR ET ANGLE DU CINTRE

Votre vélo est équipé soit d'une potence "sans filetage" (figure 6) qui se fixe sur l'extérieur du tube de direction, soit d'une potence "avec plongeur" (figure 7) qui se fixe à l'intérieur du tube de direction au moyen d'un expandeur. Si vous n'êtes pas absolument certain du type de potence dont est équipé votre vélo, consultez votre vélociste.

Si votre vélo est équipé d'une potence "sans filetage", votre vélociste pourra changer la hauteur du cintre en bougeant les entretoises de réglage du bas vers le haut de la potence ou vice versa. Autrement, vous devrez vous procurer une potence de longueur et d'élévation différentes. Consultez votre vélociste. N'essayez pas de le faire vous-même, car cela requiert des connaissances particulières.

L'axe d'une potence avec plongeur est doté d'un repère gravé ou frappé qui désigne le point "d'insertion minimale" ou "d'extension maximale" de la potence. Ce repère ne doit pas être visible au-dessus du jeu de direction.

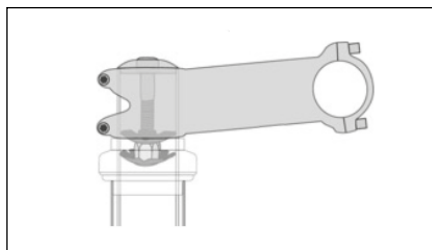


Figure 6. Potence sans filetage

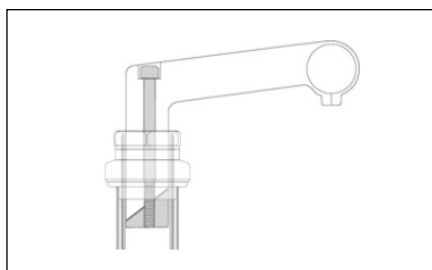


Figure 7. Potence avec plongeur

⚠ AVERTISSEMENT

POTENCES AVEC PLONGEUR : LA FORCE MAXIMALE EXERCÉE PAR LE MÉCANISME À CAME EST NÉCESSAIRE POUR FIXER LA ROUE EN TOUTE SÉCURITÉ.

Il n'est pas possible de fixer la roue en toute sécurité dans les pattes en tenant l'écrou d'une main et en tournant le levier comme un écrou à oreilles de l'autre main jusqu'à ce que tout soit serré au maximum.

⚠ AVERTISSEMENT

Sur certains vélos, le changement de potence ou de sa hauteur peut affecter la tension du câble de frein avant, bloquer le frein avant ou rendre le câble excessivement ballant, ce qui peut rendre le frein avant inutilisable. Si les patins de frein avant bougent en direction de la jante ou s'en éloignent lorsque la potence est changée ou que la hauteur de la potence est modifiée, les freins doivent être réglés correctement avant que n'utilisiez le vélo.

Certains vélos sont équipés d'une potence à angle réglable. Si votre vélo est muni d'une potence à angle réglable, demandez à votre vélociste de vous montrer comment la régler. N'essayez pas d'effectuer le réglage sans conseils car une modification de l'angle de la potence peut également nécessiter une modification des commandes du vélo.

⚠ AVERTISSEMENT

Serrez toujours les fixations au couple prescrit. Les vis trop serrées peuvent s'allonger et se déformer. Les vis insuffisamment serrées peuvent bouger et être sollicitées en fatigue. Dans les deux cas, la vis est susceptible de se rompre soudainement et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter.

3.C - CONTRÔLE DES RÉGLAGES DE POSITION

L'angle des leviers de frein et des manettes de changement de vitesses ainsi que leur position sur le cintre peuvent être modifiés. Demandez à votre vélociste d'effectuer les réglages pour vous.

3.D - ÉCARTEMENT DES LEVIERS DE FREIN

Beaucoup de vélos sont équipés de leviers de frein dont l'écartement peut être réglé. Si vous avez des petites mains ou si vous avez du mal à serrer les leviers de frein, votre vélociste peut soit en régler l'écartement ou équiper votre vélo de leviers de frein plus courts.

⚠ AVERTISSEMENT

PLUS L'ÉCARTEMENT DU LEVIER DE FREIN EST FAIBLE, PLUS IL EST DIFFICILE D'AVOIR DES FREINS BIEN RÉGLÉS DE SORTE À CE QUE LA PUISSANCE DE FREINAGE MAXIMALE PUISSE ÊTRE APPLIQUÉE DANS LES LIMITES DE LA COURSE DISPONIBLE DU LEVIER DE FREIN.

Une course de levier de frein insuffisante pour appliquer la puissance de freinage maximale peut entraîner une perte de contrôle du vélo et provoquer de graves blessures, voire la mort.

I SECTION 4. TECHNIQUE

Il est important pour votre sécurité, vos performances et votre satisfaction de bien comprendre comment votre vélo fonctionne.

Nous vous conseillons vivement de consulter votre vélociste pour savoir comment réaliser les opérations décrites dans cette section avant d'essayer de les effectuer vous-même, et de faire contrôler ce que vous avez fait par votre vélociste avant d'utiliser le vélo.

Si vous avez le moindre doute quant à votre compréhension d'un point de cette section du manuel, consultez votre vélociste.

4.A - ROUES

Les roues sont amovibles pour faciliter le transport et permettre une réparation après crevaisson. Dans la plupart des cas, les axes de roue sont insérés dans des encoches appelées "pattes", incorporées à la fourche et au cadre, mais certains VTT à suspension sont équipés d'un système de montage de roue à "axe traversant".

Si vous avez un VTT équipé de roues avant et/ou arrière à axe traversant, assurez-vous que votre vélociste vous ait fourni les instructions du fabricant et suivez-les lors du montage ou du démontage d'une roue à axe traversant. Si vous ne savez pas ce qu'est une roue à axe traversant, demandez à votre vélociste.

Le blocage des roues est assuré par l'un des 3 moyens suivants :

- Un moyeu creux dans lequel tourne un axe (broche de blocage) équipé d'un écrou à tension réglable d'un côté et d'un levier de serrage à came de l'autre côté (système d'action de la came, figure 8a et 8b).
- Un moyeu creux dans lequel tourne un axe (broche de blocage) équipé d'un écrou d'un côté et d'un raccord pour une clé Allen, d'un levier de verrouillage ou d'un autre dispositif de serrage de l'autre côté (boulon traversant, figure 9)

- Des écrous hexagonaux ou six-pans creux vissés sur ou dans l'axe du moyeu (roue à boulonner, figure 10).

⚠ AVERTISSEMENT

LE FAIT DE ROULER AVEC UNE ROUE MAL FIXÉE PEUT ENTRAÎNER L'OSCILLATION OU LE DÉTACHEMENT DE LA ROUE, CE QUI PEUT CAUSER DE GRAVES BLESSURES, VOIRE LA MORT. PAR CONSÉQUENT, IL EST ESSENTIEL QUE VOUS RESPECTIEZ LES POINTS SUIVANTS :

1. Demandez à votre vélociste de bien vous indiquer comment monter et démonter vos roues en toute sécurité.
2. Maîtrisez et appliquez la technique correcte pour bloquer la roue.
3. Vérifiez que la roue est bien serrée avant chaque utilisation du vélo.

Lorsque la roue est bien fixée, le mécanisme de serrage doit laisser une empreinte visible sur la surface des pattes.

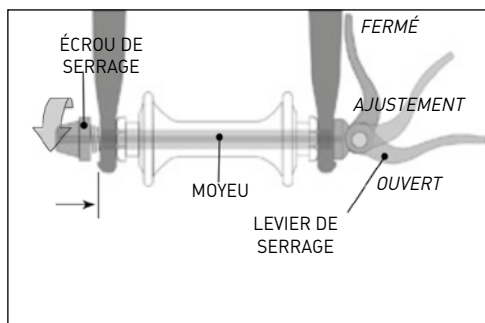


Figure 8.a

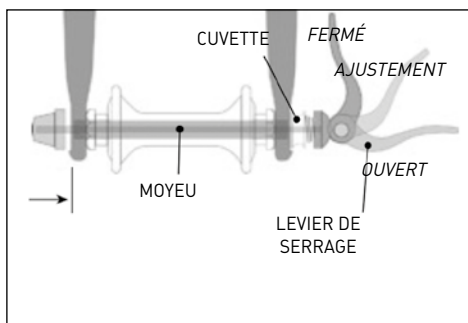


Figure 8.b

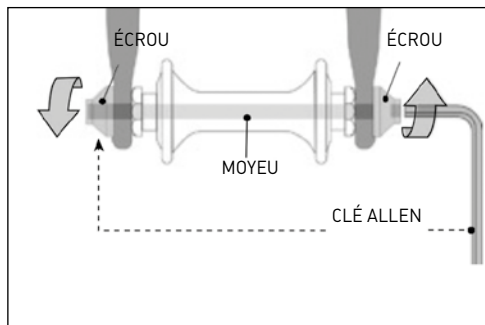


Figure 9

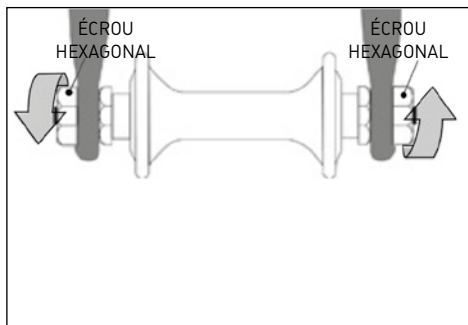


Figure 10

Il se peut que votre vélo soit équipé de mécanismes de blocage différents pour la roue avant et pour la roue arrière. Demandez conseil à votre vélociste au sujet du mécanisme de blocage de roue de votre vélo.

Il est très important que vous compreniez le type de dispositif de blocage de roue qui équipe votre vélo, que vous sachiez fixer les roues correctement et que vous sachiez comment appliquer la force de serrage adéquate pour obtenir une immobilisation de la roue présentant toutes les garanties de sécurité.

Demandez à votre vélociste de vous montrer la méthode appropriée pour monter et démonter une roue et demandez-lui aussi un exemplaire des instructions du fabricant.

1. Systèmes de blocage secondaires de roue avant

La plupart des vélos sont équipés d'une fourche avant pourvue d'un dispositif de blocage de roue secondaire visant à réduire le risque de détachement de la roue si celle-ci est mal serrée. Les dispositifs de blocage secondaires n'ont pas pour objet de remplacer un blocage correct de la roue avant.

Il existe deux types de base de systèmes de blocage secondaires :

- Le type à fixer est une pièce que le fabricant ajoute au moyeu de la roue avant ou à la fourche avant.
- Le type intégral est moulé, coulé ou usiné sur les faces extérieures des pattes de la fourche avant.

Demandez à votre vélociste de vous expliquer les particularités du système de blocage secondaire de votre vélo.

⚠ AVERTISSEMENT

NE RETIREZ ET NE METTEZ PAS LE SYSTÈME DE BLOCAGE SECONDAIRE HORS FONCTION.

Comme son nom l'indique, il sert de dispositif de secours en cas de mauvais réglage. Si la roue n'est pas correctement serrée, le système de blocage secondaire peut réduire le risque que la roue se détache de la fourche. Le retrait ou la mise hors fonction du système de blocage secondaire peut également entraîner l'annulation de la garantie.

Les dispositifs de blocage secondaires n'ont pas pour objet de remplacer un blocage correct de la roue. Si la roue n'est pas correctement bloquée, elle risque d'osciller et de se détacher. Dans ce cas, vous risquez de perdre le contrôle du vélo et de chuter, ce qui pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.

2. Roues équipées de systèmes de blocage par came

On trouve actuellement deux types de mécanismes de blocage de roue à came : la came traditionnelle (figure 8a) et le système à came et cuvette (figure 8b). Les deux types utilisent l'action d'une came pour bloquer la roue du vélo en place. Il se peut que votre vélo soit équipé d'un système de blocage de roue avant à came et cuvette, et d'un système traditionnel de blocage de roue arrière à came.

A. Réglage du mécanisme à came traditionnelle (figure 8a)

Le moyeu de la roue est fixé par la force exercée par la came qui rapproche les deux pattes en exerçant une pression sur une patte et en tirant l'écrou de réglage de tension contre l'autre patte au moyen de la broche. La force de serrage est contrôlée par l'écrou de réglage de tension. Le fait de tourner l'écrou de réglage de tension dans le sens des aiguilles d'une montre en empêchant le levier de came de tourner a pour effet d'augmenter la force de serrage. Inversement, le fait de tourner l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en empêchant le levier de came de tourner a pour effet de réduire la force de serrage. Une rotation de moins d'un demi-tour de l'écrou de réglage de tension peut faire la différence entre une force de serrage sûre et une force de serrage ne garantissant aucune sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

LA FORCE MAXIMALE EXERCÉE PAR LE MÉCANISME À CAME EST NÉCESSAIRE POUR FIXER LA ROUE EN TOUTE SÉCURITÉ.

Le fait de tenir l'écrou d'une main et de tourner le levier comme un écrou à oreilles de l'autre main jusqu'à ce que tout soit serré au maximum ne permet pas d'obtenir un blocage sûr de la roue dans les pattes.

Voir aussi l'AVERTISSEMENT page 20.

B. Réglage du mécanisme à came et cuvette (figure 8b)

Le système à came et cuvette de la roue avant de votre vélo a été correctement réglé par votre vélociste. Demandez lui d'en vérifier le réglage tous les six mois. N'utilisez pas une roue avant à came et cuvette sur un vélo différent de celui sur lequel votre vélociste l'a réglée.

3. Démontage et montage des roues

⚠ AVERTISSEMENT

SI VOTRE VÉLO EST ÉQUIPÉ D'UN FREIN À TAMBOUR COMME UN FREIN ARRIÈRE À RÉTROPÉDALAGE, UN FREIN À TAMBOUR, À BANDE OU À ROULEAUX AVANT OU ARRIÈRE OU S'IL EST ÉQUIPÉ D'UN MOYEU ARRIÈRE À VITESSES INTÉGRÉES, N'ESSEYER PAS D'ENLEVER LA ROUE.

Le démontage et le remontage de la plupart des freins à tambour et des moyeux arrière à vitesses intégrées requièrent des connaissances spéciales. Un démontage ou un montage incorrect peut entraîner une rupture du frein ou des vitesses et vous risquez de perdre le contrôle du vélo et chuter.

⚠ AVERTISSEMENT

Si votre vélo est équipé d'un frein à disque, faites attention si vous touchez le disque ou l'étrier. Les disques ont des arêtes vives et le disque comme l'étrier peuvent chauffer fortement en cours d'utilisation.

A. Démontage d'une roue avant avec frein à disque ou frein sur jante

- 1) Si votre vélo est équipé de freins sur jante, désengagez le mécanisme de blocage rapide des freins pour augmenter le jeu entre le pneu et les patins de frein (voir la section 4.C, figure 11 à 15).

- 2) Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à came, basculez le levier de came de la position verrouillée ou FERMÉE à la position OUVERTE (figure 8a et 8b). Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à boulon traversant ou à boulonner, desserrez la ou les fixation(s) de quelques tours en sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé appropriée ou du levier intégré.

- 3) Si votre fourche avant est dotée d'un système de blocage secondaire à fixer, détachez-le et passez au point (4). Si votre fourche avant est dotée d'un système de blocage secondaire intégré et d'un système à came traditionnel (figure 8a), desserrez suffisamment l'écrou de réglage de tension de manière à pouvoir dégager la roue des pattes. Si votre roue avant est munie d'un système à came et cuvette (figure 8b), ouvrez le levier tout en retirant la roue. Aucune rotation de pièce n'est nécessaire avec le système à came et cuvette.

Il se peut que vous deviez taper sur le haut de la roue avec la paume de la main pour dégager la roue de la fourche avant.

B. Montage d'une roue avant avec frein à disque ou frein sur jante

⚠ AVERTISSEMENT

Si votre vélo est équipé d'un frein à disque avant, faites attention de ne pas endommager le disque, l'étrier ou les patins de frein lorsque vous réinsérez le disque dans l'étrier. N'activez jamais un levier de commande de frein à disque si le disque n'est pas correctement inséré dans l'étrier de frein. Voir également la section 4.C.

- 1) Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à came, actionnez le levier à came de façon à ce qu'il s'écarte de la roue (figure 8b). Il est alors en position OUVERTE. Si votre vélo est équipé d'un mécanisme de blocage de roue avant à boulon traversant ou à boulonner, passez au point suivant.

- 2) La fourche de direction étant orientée vers l'avant, insérez la roue entre les fourreaux de façon à ce que l'axe porte bien dans le haut des pattes de la fourche. Le levier à came, le cas échéant, doit se trouver du côté gauche du vélo (figure 8a et 8b). Si votre vélo est équipé d'un système de blocage secondaire à fixer, mettez-le en place.
- 3) Si votre vélo est équipé d'un mécanisme traditionnel à came : en tenant le levier à came en position de RÉGLAGE avec la main droite, serrez l'écrou de réglage de tension avec la main gauche jusqu'à ce qu'il soit calé contre la patte de fourche (figure 8a). Si votre vélo est équipé d'un système à came et cuvette : l'écrou et la cuvette (figure 8b) ont dû s'encliqueter dans la partie renforcée des pattes de la fourche et aucun réglage ne devrait être nécessaire.
- 4) Tout en poussant fermement la roue vers le haut des encoches des pattes de la fourche et en centrant la jante dans la fourche :
 - a) Avec un système à came, basculez le levier à came vers le haut et placez-le en position FERMÉE (figure 8a et 8b). Le levier devrait maintenant être parallèle au fourreau et incurvé vers la roue. Pour appliquer une force de serrage suffisante, vous devriez vous aider du fourreau pour faire levier, et le levier devrait laisser une marque nette sur la paume de votre main.
 - b) Avec un système à boulon traversant ou à boulonner, serrez les fixations au couple spécifié dans l'annexe D ou dans les instructions du fabricant du moyeu.

REMARQUE : si, sur un système à came traditionnel, vous n'arrivez pas à pousser le levier à fond dans une position parallèle au fourreau, ramenez le levier en position OUVERTE. Tournez ensuite l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ré-essayez de serrer le levier.

⚠ AVERTISSEMENT

UNE FIXATION SÛRE DE LA ROUE AVEC UN DISPOSITIF DE BLOCAGE À CAME NÉCESSITE UNE FORCE CONSIDÉRABLE.

Si vous arrivez à fermer complètement le levier à came sans saisir le fourreau pour faire levier, si le levier ne laisse aucune marque nette sur la paume de votre main et si les dentelures de la fixation de roue ne laissent aucune empreinte sur la surface des pattes, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et ré-essayez.

Voir aussi l'AVERTISSEMENT page 20.

- 5) Si vous aviez désengagé le mécanisme de blocage rapide des freins au point 3. a. 1) ci-dessus, réengagez-le pour rétablir le jeu correct entre les patins de frein et la jante.
- 6) Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle est centrée dans le cadre et ne touche pas les patins de frein. Serrez ensuite le levier de frein et vérifiez que les freins fonctionnent correctement.

C. Démontage d'une roue arrière avec frein à disque ou frein sur jante

- 1) Si votre vélo est muni de plusieurs vitesses avec dérailleur : actionnez le dérailleur arrière pour sélectionner le plus grand braquet (le plus petit pignon arrière situé le plus à l'extérieur). Si votre vélo est équipé d'un moyeu arrière à vitesses intégrées, consultez votre vélociste ou les instructions du fabricant du moyeu avant d'essayer de démonter la roue arrière. Si votre vélo est monovitesse et équipé d'un frein sur jante ou d'un frein à disque, passez au point 4) ci-dessous.
- 2) Si votre vélo est équipé de freins sur jante, désengagez le mécanisme de blocage rapide des freins pour augmenter le jeu entre la jante et les patins de frein (voir la section 4.C, figures 11 à 15).

- 3) Sur un système à dérailleur, tirez le corps du dérailleur vers l'arrière avec la main droite.
- 4) Avec un mécanisme à came, actionnez le levier de blocage rapide en position OUVRETE (figure 8b). Avec un mécanisme à boulon traversant ou à boulonner, desserrez la ou les fixation(s) avec une clé appropriée ou le levier intégré. Poussez ensuite la roue suffisamment loin vers l'avant pour pouvoir retirer la chaîne du pignon arrière.
- 5) Soulevez la roue arrière de quelques centimètres au-dessus du sol et retirez-la des pattes arrière.

D. Montage d'une roue arrière avec frein à disque ou frein sur jante

⚠ AVERTISSEMENT

Si votre vélo est équipé d'un frein à disque arrière, faites attention de ne pas endommager le disque, l'étrier ou les patins de frein lorsque vous réinsérez le disque dans l'étrier. N'activez jamais un levier de commande de frein à disque si le disque n'est pas correctement inséré dans l'étrier de frein.

- 1) Avec un mécanisme à came, actionnez le levier à came en position OUVRETE (voir figure 8a et 8b). Le levier devrait se trouver du côté de la roue opposé au dérailleur et aux pignons de roue libre.
- 2) Sur un vélo avec dérailleur, vérifiez que le dérailleur arrière est toujours en prise sur le pignon du plus grand braquet situé le plus à l'extérieur, puis tirez le corps du dérailleur vers l'arrière avec la main droite. Positionnez la chaîne sur le haut du plus petit pignon de roue libre.
- 3) Sur un vélo monovitesse, retirez la chaîne du plateau afin de lui donner beaucoup de mou. Placez la chaîne sur le pignon de roue arrière.
- 4) Ensuite, insérez la roue dans les pattes du cadre et tirez-la à fond dans celles-ci. Sur un

vélo monovitesse ou avec moyeu à vitesses intégrées, remettez la chaîne sur le plateau. Engagez la roue dans les pattes de manière à ce qu'elle soit droite dans le cadre et que la chaîne ait une flèche de 6 mm environ vers le haut et vers le bas.

- 5) Avec un système à came, basculez le levier à came vers le haut et placez-le en position FERMÉE (figure 8a et 8b). Le levier doit maintenant être parallèle au hauban ou à la base et être incurvé vers la roue. Pour appliquer une force de serrage suffisante, vous devez saisir le hauban ou la base pour faire levier, et le levier devrait laisser une marque nette sur la paume de votre main.
- 6) Avec un système à boulon traversant ou à boulonner, serrez les fixations au couple spécifié dans l'annexe D ou dans les instructions du fabricant du moyeu.

REMARQUE : si, sur un système à came traditionnel, vous n'arrivez pas à pousser le levier à fond dans une position parallèle au hauban ou à la base, ramenez le levier en position OUVRETE. Tournez ensuite l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ré-essayez de serrer le levier;

⚠ AVERTISSEMENT

UNE FIXATION SÛRE DE LA ROUE AVEC UN DISPOSITIF DE BLOCAGE À CAME NÉCESSITE UNE FORCE CONSIDÉRABLE.

Si vous arrivez à fermer complètement le levier à came sans saisir le hauban ou la base pour faire levier, si le levier ne laisse aucune marque nette sur la paume de votre main et si les dentelures de la fixation de roue ne laissent aucune empreinte sur la surface des pattes, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et ré-essayez.

Voir aussi l'AVERTISSEMENT page 20.

Si vous aviez désengagé le mécanisme de blocage rapide des freins au point 3. c. 2) ci-dessus, réengagez-le pour rétablir le jeu correct entre les patins de frein et la jante.

- 7) Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle est centrée dans le cadre et ne touche pas les patins de frein. Serrez ensuite le levier de frein et vérifiez que les freins fonctionnent correctement.

4.B. COLLIER DE TIGE DE SELLE À CAME

Certains vélos sont équipés d'un collier de tige de selle à came. Le collier de tige de selle à came fonctionne exactement comme la fixation de roue traditionnelle à came (section 4. A. 2). Bien qu'un collier de serrage à came ressemble à un long boulon doté d'un levier à une extrémité et d'un écrou à l'autre extrémité, il utilise un mécanisme à came pour serrer fermement la tige de selle (voir figure 8).

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous arrivez à fermer complètement le levier à came sans saisir la tige de selle ou un tube de cadre pour faire levier et que le levier ne laisse aucune marque nette sur la paume de votre main, la tension est insuffisante. Ouvrez le levier, tournez l'écrou de réglage de tension d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et ré-essayez.

en empêchant le levier de came de tourner a pour effet de réduire la force de serrage. Une rotation de moins d'un demi-tour de l'écrou de réglage de tension peut faire la différence entre une force de serrage sûre et une force de serrage ne garantissant aucune sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

LA FORCE MAXIMALE EXERCÉE PAR LE MÉCANISME À CAME EST NÉCESSAIRE POUR BLOQUER LA TIGE DE SELLE EN TOUTE SÉCURITÉ.

Il n'est pas possible de fixer la tige de selle en toute sécurité en tenant l'écrou d'une main et en tournant le levier comme un écrou à oreilles de l'autre main jusqu'à ce que tout soit serré au maximum.

Réglage du mécanisme de serrage de tige de selle à came

L'action de la came resserre le collier de selle sur la tige de selle pour immobiliser cette dernière. La force de serrage est contrôlée par l'écrou de réglage de tension. Le fait de tourner l'écrou de réglage de tension dans le sens des aiguilles d'une montre en empêchant le levier de came de tourner a pour effet d'augmenter la force de serrage. Inversement, le fait de tourner l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

4.C - FREINS

Il existe trois grands types de freins de vélo : les freins sur jante, qui fonctionnent par pincement de la jante entre deux patins de frein ; les freins à disque, qui fonctionnent par pincement d'un disque monté sur le moyeu entre deux plaquettes de frein ; et les freins à tambour interne. Ces trois types peuvent être actionnés au moyen d'un levier monté sur le cintre. Sur certains modèles de vélo, le frein à tambour interne est actionné par rétropédalage. Ce type de frein à rétropédalage est décrit à la page 30.

1.

⚠ AVERTISSEMENT

1. Rouler avec des freins mal réglés ou des patins de frein usés est dangereux et peut provoquer de graves blessures, voire la mort.
2. Un actionnement trop fort ou trop brusque des freins peut bloquer une roue, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Un actionnement brusque ou excessif du frein avant peut avoir pour conséquence la projection du cycliste par-dessus le cintre, ce qui peut provoquer de graves blessures, voire la mort.
3. Certains freins de vélos, tels que les freins à disque (figure 11) Et les v-brakes (figure 12), sont extrêmement puissants. Veillez à bien vous familiariser avec ces types de freins et faites preuve de vigilance lorsque vous les utilisez.
4. Certains freins de vélo sont équipés d'un modulateur de force de freinage, à savoir un petit dispositif cylindrique à travers lequel passe le câble de commande et qui est destiné à assurer une application plus progressive de la force de freinage. Avec un modulateur, la force exercée par la manœuvre du levier de frein est initialement modérée, puis elle augmente progressivement

jusqu'à atteindre son intensité nominale. Si votre vélo est équipé d'un modulateur de force de freinage, veillez à bien vous familiariser avec ses caractéristiques de fonctionnement.

4. Les freins à disque peuvent devenir extrêmement chauds en cas d'utilisation prolongée. Faites attention à ne pas toucher un frein à disque avant qu'il ait eu suffisamment de temps pour refroidir.
5. Consultez les instructions du fabricant des freins concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de vos freins. Si vous ne disposez pas de ces instructions, consultez votre vélociste ou contactez le fabricant des freins.

Commandes et caractéristiques des freins

Il est très important pour votre sécurité que vous appreniez et que vous vous rappeliez quel levier de frein commande quel frein sur votre vélo.

Par exemple :

Aux États-Unis et en Europe, le frein arrière est commandé par le levier de frein droit et le frein avant est commandé par le levier gauche.

Au Royaume-Uni et au Japon, le frein arrière est commandé par le levier gauche et le frein avant est commandé par le levier droit.

Consultez votre vélociste pour savoir comment votre vélo est conçu.

Assurez-vous que vous pouvez atteindre et serrer facilement les leviers de frein avec les mains. Si vos mains sont trop petites pour vous permettre d'utiliser facilement les leviers, consultez votre vélociste avant d'utiliser le vélo. Il est possible que l'écartement du levier soit réglable ou que vous ayez besoin d'un autre type de levier.

La plupart des freins sont équipés d'une forme de mécanisme à blocage rapide pour permettre le dégagement des patins de frein du pneu lors du démontage ou du montage d'une roue. Lorsque le blocage rapide de frein est en position

“ouvert”, les freins sont hors fonction. Consultez votre vélociste pour vous assurer que vous savez comment le blocage rapide de frein fonctionne sur votre vélo (voir les figures 11, 12, 13, 14 et 15) et contrôlez que les deux freins fonctionnent correctement avant chaque sortie en vélo.

2. Comment les freins fonctionnent-ils ?

Le freinage d'un vélo est la conséquence de la friction entre les surfaces de frein, d'habitude entre les patins de frein et la jante. Pour vous assurer une friction maximale, veillez à ce que les jantes et les patins de frein soient propres et exempts de lubrifiant, de cire ou de polish.

Les freins sont conçus pour contrôler votre vitesse, pas seulement pour arrêter le vélo. La force de freinage maximale de chaque roue est atteinte juste avant que la roue se “bloque” (arrête de tourner) et commence à déraiser. Lorsque la roue déraise, vous perdez non seulement beaucoup de force d'arrêt mais aussi le contrôle directionnel du vélo. Vous devez vous exercer à ralentir et à vous arrêter en douceur sans bloquer la roue. Cette technique est appelée modulation de freinage. Au lieu de tirer brusquement le levier de frein jusqu'à la position qui, selon vous, vous permettra de générer la force de freinage appropriée, serrez le levier en augmentant progressivement la force de freinage. Si vous avez l'impression que la roue commence à se bloquer, relâchez un peu le levier pour que la roue continue de tourner avant de s'arrêter complètement.

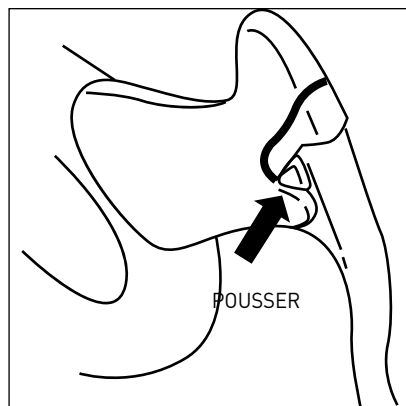
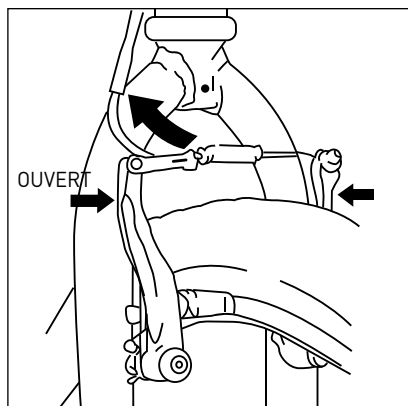
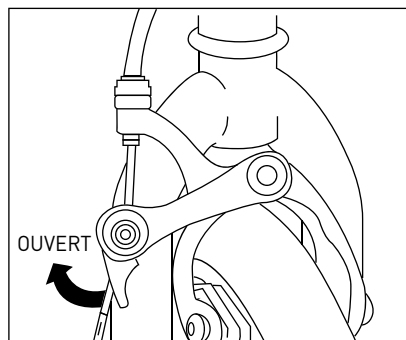
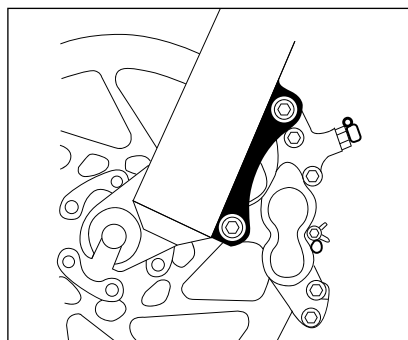
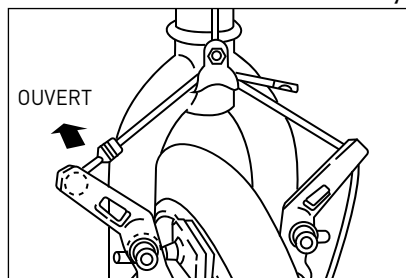
Il est important que vous arriviez à bien doser le freinage de chaque roue à différentes vitesses et sur différentes surfaces. Pour mieux comprendre cela, entraînez-vous un petit peu en poussant votre vélo et en appliquant une pression différente sur chaque levier de frein jusqu'à ce que la roue se bloque.

Lorsque vous actionnez un ou les deux freins, le vélo commence à ralentir mais votre corps a tendance à continuer à la vitesse à laquelle vous alliez. Cela crée un transfert de poids vers la roue avant (ou dans le cas d'un freinage puissant, vers le moyeu de la roue avant, ce qui pourrait vous projeter par-dessus le cintre).

Une roue sur laquelle repose une plus grosse charge nécessitera une pression de freinage plus importante avant de s'arrêter, une roue sur laquelle repose un poids plus léger nécessitera une pression de freinage inférieure. Donc, lorsque vous actionnez les freins et que votre poids est transféré vers l'avant, vous devez déplacer votre corps vers l'arrière du vélo afin de retransférer votre poids vers la roue arrière, et vous devez simultanément réduire la pression de freinage arrière et augmenter la pression de freinage avant. Ceci est particulièrement important dans les descentes, car elles déplacent le poids vers l'avant.

Les deux points-clés d'un contrôle efficace de la vitesse et d'un arrêt en toute sécurité sont le contrôle du blocage des roues et le transfert du poids. Le transfert de poids est même encore plus prononcé si votre vélo est équipé d'une fourche avant à suspension. Lors du freinage, la suspension avant s'enfonce, ce qui accroît le transfert du poids (voir également la SECTION 4.F). Entraînez-vous aux techniques de freinage et de transfert de poids à un endroit où il n'y a pas de circulation ni autres facteurs de danger ou de diversion.

Tout change lorsque vous roulez sur une surface non goudronnée ou par temps de pluie. L'adhérence des pneus est réduite de sorte que les roues assurent une moins bonne traction dans les virages et lors du freinage et peuvent se bloquer avec une force de freinage moins importante. La présence d'humidité ou de saletés sur les patins de frein réduit leur adhérence. Pour garder le contrôle du vélo sur des surfaces non goudronnées ou mouillées, il convient de commencer par rouler plus lentement.



⚠ AVERTISSEMENT

Avant de rouler, vérifiez le bon fonctionnement du frein. Si le frein ne fonctionne pas correctement, faites vérifier le vélo par un vélociste avant de l'utiliser.

4.D - CHANGEMENT DE VITESSES

Votre vélo à plusieurs vitesses est équipé d'un dérailleur ou d'un moyeu arrière à vitesses intégrées ou, dans certains cas, d'une combinaison des deux.

1. Comment un dérailleur fonctionne-t-il ? Si votre vélo est équipé d'un dérailleur, le mécanisme de passage des vitesses se compose des éléments suivants :

- Une cassette arrière ou un ensemble de pignons de roue libre
- Un dérailleur arrière
- Généralement un dérailleur avant
- Une ou deux manettes de changement de vitesses
- Un, deux ou trois plateaux avant appelés couronnes
- Une chaîne d'entraînement

a. Changement des vitesses

Il existe différents types et styles de manettes de changement de vitesses : leviers, poignées tournantes, détentes, combinaison levier de frein/ de vitesses, bouton poussoir etc. Demandez à votre vélociste de vous expliquer le type de manettes de changement de vitesses dont est équipé votre vélo et de vous montrer comment elles fonctionnent.

Le vocabulaire relatif au changement des vitesses peut être assez déroutant. Une rétrogradation est un passage à une "vitesse inférieure" permettant de pédaler plus facilement. Une montée des vitesses est un passage à une "vitesse supérieure", à laquelle il est plus difficile de pédaler. Ce qui est déroutant est le fait que ce qu'il se passe au niveau du dérailleur avant est l'opposé de ce qu'il se passe au niveau du dérailleur arrière (pour de plus amples informations, lisez les instructions concernant le changement des vitesses du dérailleur arrière et du dérailleur avant ci- dessous).

Vous pouvez par exemple choisir une vitesse qui vous permettra de pédaler plus facilement dans une montée (rétrograder) d'une des manières suivantes : Faites "descendre" la chaîne sur un plateau plus petit à l'avant ou faites-la "monter" sur un pignon plus grand à l'arrière. Ainsi, au niveau de la cassette arrière, une rétrogradation ressemble plus à une montée des vitesses. Pour ne pas compliquer les choses, il convient de se souvenir que pour accélérer le vélo ou grimper une côte il faut rétrograder, la chaîne se déplaçant alors vers l'axe central du vélo. Le déplacement de la chaîne du centre de la roue vers l'extérieur permet de rouler à grande vitesse, et c'est ce que l'on appelle une montée des vitesses.

Que se soit pour rétrograder ou pour monter les vitesses, le système de dérailleur du vélo nécessite que la chaîne d'entraînement se déplace vers l'avant et soit relativement tendue. Un dérailleur ne peut fonctionner que si vous pédalez vers l'avant.

⚠ AVERTISSEMENT

N'actionnez jamais la manette de changement de vitesses lorsque vous pédalez en arrière, ne pédalez pas non plus en arrière immédiatement après avoir actionné la manette de changement de vitesses. Cela pourrait bloquer la chaîne et endommager sérieusement le vélo.

b. Changement des vitesses du dérailleur arrière

Le dérailleur arrière est commandé par la manette de changement de vitesses droite.

Le dérailleur arrière a pour fonction de déplacer la chaîne d'un pignon à l'autre. Les plus petits pignons de la cassette créent un plus grand rapport de vitesse. Pédaler aux vitesses supérieures requiert un plus grand effort, mais vous fait parcourir une plus grande distance à chaque tour de pédale. Les plus grands pignons

créent un rapport de vitesse plus faible. Les utiliser demande moins d'effort, mais vous fait parcourir une plus petite distance à chaque tour de pédale. Le déplacement de la chaîne d'un petit pignon vers un grand pignon de la cassette est une rétrogradation. Le déplacement de la chaîne d'un grand pignon à un petit pignon est une montée des vitesses. Pour que le dérailleur puisse déplacer la chaîne d'un pignon à un autre, le cycliste doit pédaler en avant.

c. Changement des vitesses du dérailleur avant :

Le dérailleur avant, qui est commandé par la manette gauche, fait passer la chaîne du grand plateau au petit plateau, et inversement. Faire passer la chaîne sur un plateau plus petit permet de pédaler plus facilement (rétrogradation). Faire passer la chaîne sur un plateau plus grande rend le pédalage plus difficile (montée des vitesses).

d. Quel rapport de vitesses utiliser ?

La combinaison du plus grand pignon arrière et du plus petit plateau avant (figure 16) est destinée aux montées les plus raides. La combinaison du plus petit pignon arrière et du plus grand plateau avant est prévue pour les vitesses élevées. Il n'est pas nécessaire de passer les vitesses les unes après les autres. Au lieu de cela, essayez de trouver la "vitesse de départ" adaptée à votre niveau, c'est-à-dire une vitesse assez dure vous permettant d'accélérer rapidement mais assez facile pour vous permettre de partir sans osciller. Entraînez-vous à rétrograder et à monter les vitesses pour connaître les différentes combinaisons de vitesses. Entraînez-vous d'abord à changer les vitesses à un endroit où il n'y a pas d'obstacles, pas de dangers ou de circulation jusqu'à ce que vous sachiez passer les vitesses en toute assurance. Apprenez à anticiper le changement de vitesses et rétrogradez avant que la montée ne soit trop raide. Si vous avez des difficultés à passer les vitesses, cela peut être dû à un problème au niveau du réglage mécanique. Demandez conseil à votre vélociste.

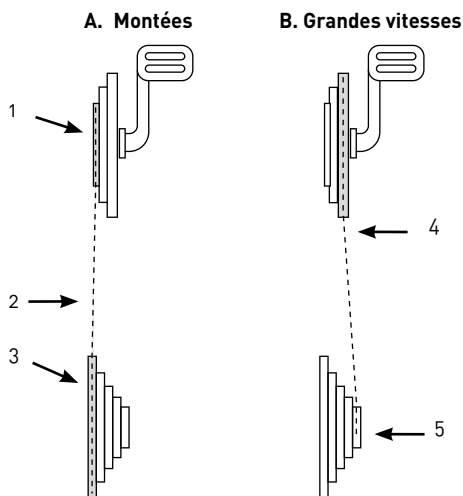


Figure 16.

A. Montées

1. Petit plateau (avant)
2. Chaîne
3. Gros pignon (arrière)

B. Grandes vitesses

4. gros plateau (avant)
5. petit pignon (arrière)

⚠ AVERTISSEMENT

NE PASSEZ JAMAIS LES VITESSES D'UN DÉRAILLEUR SUR LE PLUS GRAND OU LE PLUS PETIT PIGNON S'IL EST IMPOSSIBLE DE L'ACTIONNER FACILEMENT.

Il est possible que le dérailleur ne soit pas bien réglé et que la chaîne se coince, ce qui peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter.

4.E - PÉDALES

1. Le problème du "toe overlap" survient lorsque le bout de votre pied peut entrer en contact avec la roue avant quand vous tournez le cintre pour diriger le vélo et qu'une pédale se trouve en position avant maximale. Ce problème est courant sur les vélos dotés d'un petit cadre et peut être évité en gardant la pédale intérieure en haut et la pédale extérieure en bas lorsque vous prenez des virages serrés. Cette technique empêchera également la pédale intérieure de toucher le sol dans un virage.

⚠ AVERTISSEMENT

LE "TOE OVERLAP" POURRAIT VOUS FAIRE PERDRE LE CONTRÔLE DU VÉLO ET CHUTER. DEMANDEZ À VOTRE VÉLOCISTE DE VÉRIFIER SI LA COMBINAISON DE LA TAILLE DU CADRE, DE LA LONGUEUR DE LA MANIVELLE DU PÉDALIER, DU TYPE DE PÉDALES ET DE VOS CHAUSSURES ENTRAÎNERA LE PROBLÈME DU "TOE OVERLAP".

Que vous ayez ce problème ou pas, vous devez garder la pédale intérieure en haut et la pédale extérieure en bas lorsque vous prenez des virages serrés.

2. Certains vélos sont équipés de pédales qui ont des surfaces coupantes et potentiellement dangereuses. Ces surfaces sont conçues pour garantir plus de sécurité, car elles augmentent l'adhérence des chaussures du cycliste sur les pédales. Si votre vélo est équipé de ce type de pédales haute performance, vous devez être particulièrement vigilant pour éviter de vous blesser gravement sur les surfaces coupantes des pédales. Sur la base de votre style de conduite ou de votre niveau, vous préférerez peut-être des pédales au design moins agressif ou choisirez de rouler avec des protège-tibias. Votre vélociste pourra vous proposer un certain nombre d'options et vous conseiller.

3. Les cale-pieds et les sangles permettent un bon maintien des pieds sur les pédales. Le cale-pied positionne la partie avant de la plante du pied sur l'axe de la pédale, ce qui procure une puissance de pédalage maximale. Lorsqu'elle est serrée, la sangle du cale-pied maintient le pied tout au long du cycle de rotation de la pédale. Bien que les cale-pieds et les sangles s'avèrent avantageux avec tous les types de chaussures, ils fonctionnent plus efficacement avec des chaussures conçues pour être utilisées avec des cale-pieds. Votre vélociste pourra vous expliquer comment fonctionnent les cale-pieds et les sangles. Les chaussures à semelles ou trépointes dotées de sculptures profondes qui peuvent bloquer vos pieds ne devraient pas être utilisées avec des cale-pieds et des sangles.

4. Les pédales automatiques sont un autre moyen de maintenir les pieds dans la bonne position pour une efficacité maximale du pédalage. Elles sont munies d'une plaque, appelée «cale», sous la semelle de la chaussure, qui s'enclenche dans un dispositif à ressort correspondant sur la pédale.

⚠ AVERTISSEMENT

METTRE ET RETIRER LES PIEDS DES PÉDALES DOTÉES DE CALE-PIEDS ET DE SANGLES REQUIERT UNE CERTAINE DEXTÉRITÉ QUE VOUS NE POUVEZ ACQUÉRIR QU'EN VOUS EXERÇANT.

Jusqu'à ce que cela devienne un réflexe, cette technique demande de la concentration, ce qui peut détourner votre attention et vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter.

Exercez-vous à utiliser les cale-pieds et les sangles à un endroit où il n'y a pas d'obstacles, pas de dangers ou de circulation. Laissez les sangles desserrées jusqu'à ce que votre technique et votre assurance vous permettent de poser le pied sur la pédale et de l'en retirer sans hésitation. Ne roulez jamais dans la circulation lorsque vos sangles sont serrées.

Elles ne peuvent être enclenchées et désenclenchées que par un mouvement particulier pour lequel il faut s'entraîner jusqu'à ce qu'il devienne automatique. Les pédales automatiques requièrent des chaussures et des taquets compatibles avec la marque et le modèle de pédales utilisé.

Beaucoup de pédales automatiques sont conçues pour permettre au cycliste de doser la force à appliquer pour poser et retirer les pieds. Suivez les instructions du fabricant des pédales ou demandez à votre vélociste de vous montrer comment effectuer ce réglage. Utilisez le réglage le plus facile jusqu'à ce que mettre les pieds sur les pédales et les en retirer devienne un réflexe, mais assurez-vous toujours que la tension est suffisante pour éviter que vos pieds ne se dégagent par inadvertance de la pédale.

⚠ AVERTISSEMENT

LES PÉDALES AUTOMATIQUES SONT CONÇUES POUR UNE UTILISATION AVEC DES CHAUSSURES SPÉCIALES QUI MAINTIENNENT FERMEMENT LES PIEDS SUR LES PÉDALES.

N'UTILISEZ PAS DE CHAUSSURES QUI NE S'ENCLENCHENT PAS CORRECTEMENT SUR LES PÉDALES.

Il est nécessaire de s'exercer à bien poser et enlever les pieds en toute sécurité. Jusqu'à ce que ces mouvements deviennent un réflexe, cette technique demande de la concentration, ce qui peut détourner votre attention et vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Exercez-vous à poser les pieds sur les pédales automatiques et à les en retirer dans un endroit où il n'y a pas d'obstacles, pas de dangers ou de circulation et veillez à bien suivre les instructions d'entretien et de réglage du fabricant des pédales. Si vous ne disposez pas des instructions du fabricant, consultez votre vélociste ou contactez le fabricant.

4.F - SUSPENSION

Beaucoup de vélos sont équipés de systèmes de suspension. Il existe différents types de systèmes de suspension, trop pour tous les exposer dans ce manuel. Si votre vélo est équipé d'un système de suspension de quelque sorte que ce soit, lisez bien et suivez les instructions d'entretien et de réglage du fabricant de la suspension. Si vous ne disposez pas des instructions du fabricant, consultez votre vélociste ou contactez le fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT

SI VOUS N'ENTRETENEZ, NE VÉRIFIEZ ET NE RÉGLEZ PAS LE SYSTÈME DE SUSPENSION CORRECTEMENT, CELA PEUT ENTRAÎNER UN DYSFONCTIONNEMENT DE LA SUSPENSION, CE QUI POURRAIT VOUS FAIRE PERDRE LE CONTRÔLE DU VÉLO ET CHUTER.

Si votre vélo est équipé d'une suspension, la vitesse accrue que vous pouvez développer augmente également le risque de blessures. Par exemple, lorsque vous freinez, l'avant d'un vélo à suspension plonge. Vous pourriez perdre le contrôle du vélo et chuter si vous n'êtes pas expérimenté avec ce système. Apprenez à utiliser votre système de suspension en toute sécurité. Voir également la SECTION 4.C.

⚠ AVERTISSEMENT

MODIFIER LE RÉGLAGE DE LA SUSPENSION PEUT CHANGER LES CARACTÉRISTIQUES DE MANIABILITÉ ET DE FREINAGE DE VOTRE VÉLO.

Ne modifiez jamais le réglage de la suspension à moins que vous ne soyez entièrement familier avec les recommandations et les instructions du fabricant du système de suspension, et vérifiez toujours s'il y a des changements au niveau des caractéristiques de maniabilité et de freinage du vélo après le réglage de la suspension en testant votre vélo dans une zone exempte de dangers.

Les suspensions peuvent accroître le degré de manœuvrabilité et de confort, les roues compensant les irrégularités du terrain. Cette capacité accrue peut vous aider à rouler plus vite, mais vous ne devez pas confondre les capacités de votre vélo avec les vôtres. Améliorer votre adresse demande du temps et de l'entraînement. Soyez prudent jusqu'à ce que vous ayez appris à maîtriser toutes les capacités de votre vélo.

⚠ AVERTISSEMENT

Les vélos ne peuvent pas tous être postéquipés avec des systèmes de suspension. Avant de postéquiper un vélo avec une suspension, vérifiez avec le fabricant du vélo que ce que vous souhaitez faire est compatible avec le vélo.

4.G - PNEUS ET CHAMBRES À AIR

1. Pneus

Les pneus de vélos existent en plusieurs versions et spécifications, allant du modèle universel aux modèles conçus pour les meilleures performances dans des conditions météorologiques et de terrain spécifiques. Si, une fois que vous avez acquis de l'expérience avec votre vélo, vous pensez qu'un autre type de pneus correspondrait mieux à vos besoins, votre vélociste pourra vous aider à choisir le type de pneus le plus adapté.

La taille, la pression nominale et, sur quelques pneus haute performance, l'utilisation recommandée, sont indiquées sur le flanc du pneu (voir la figure 17). L'information la plus importante pour vous est la pression de gonflage des pneus.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS GONFLER UN PNEU AU-DELÀ DE LA PRESSION DE GONFLAGE INDiquÉE SUR LE FLANC DU PNEU.

Le dépassement de la pression maximale recommandée peut provoquer le déjantage du pneu, ce qui pourrait endommager le vélo et blesser le cycliste et les personnes se trouvant autour.

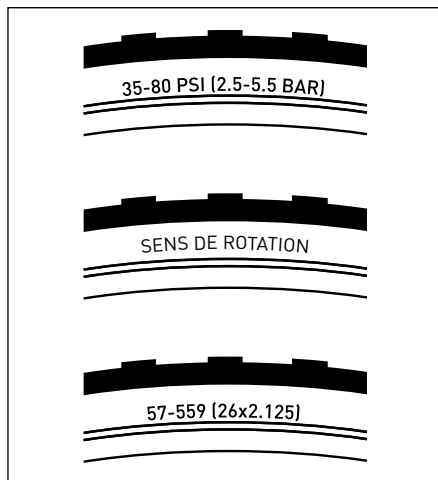


Figure 17.

Le meilleur et le plus sûr moyen de gonfler un pneu de vélo à la bonne pression est d'utiliser une pompe à vélo dotée d'une jauge de pression

⚠ AVERTISSEMENT

IL EST DANGEREUX POUR LA SÉCURITÉ D'UTILISER LES TUYAUX À AIR DES STATIONS SERVICES OU D'AUTRES COMPRESSEURS D'AIR.

Ils ne sont pas conçus pour les pneus de vélos. Ils déplacent un volume important d'air très rapidement et augmentent la pression de votre pneu très vite, ce qui peut provoquer l'explosion de la chambre à air.

La pression des pneus indiquée est soit la pression maximale soit une plage de pression. La manière dont un pneu se comporte sur différents terrains et dans différentes conditions météorologiques dépend en grande partie de sa pression. Gonfler le pneu presque à la pression maximale recommandée donne une faible résistance au roulement, mais génère une conduite dure. Les pneus gonflés avec une pression élevée roulent mieux sur une chaussée lisse et sèche.

De basses pressions, situées au bas de la plage de pression recommandée, donnent les meilleures performances sur un terrain lisse et glissant tel que l'argile compacte, et sur les surfaces meubles non goudronnées telles que le sable sec.

Une pression des pneus trop faible pour votre poids et les conditions de conduite peut causer une crevaisson de la chambre à air, le pneu étant assez déformé de sorte que le tube intérieur se retrouve pincé entre la jante et la surface de roulement.

AVERTISSEMENT

Les jauges de pneu de type "crayon" peuvent être inexactes et ne devraient pas être considérées comme sûres pour une lecture fiable et précise de la pression. Utilisez à la place une jauge à cadran de haute qualité.

Demandez à votre vélociste de vous indiquer la pression de pneu la mieux adaptée à votre type de conduite et de gonfler vos pneus à cette pression. Vérifiez ensuite le gonflage comme décrit dans la SECTION 1.C de sorte à ce que vous sachiez reconnaître des pneus bien gonflés lorsque vous n'avez pas de jauge. Certains pneus peuvent avoir besoin d'être regonflés toutes les semaines ou toutes les deux semaines. C'est pourquoi il est important de contrôler la pression des pneus avant chaque utilisation du vélo.

Certains pneus spéciaux de haute performance sont dotés de bandes de roulement unidirectionnelles : leurs sculptures sont conçues pour garantir un meilleur roulement dans une direction que dans l'autre. Le marquage du flanc d'un pneu unidirectionnel est doté d'une flèche qui indique le sens de rotation correct. Si votre vélo est équipé de pneus unidirectionnels, assurez-vous qu'ils sont montés de sorte à tourner dans le bon sens.

2. Valves de pneus

Il existe essentiellement deux types de valves de chambre à air pour vélos : la valve Schrader et la valve Presta. La pompe à vélo que vous utilisez doit être dotée d'un raccord adapté aux corps de valve de votre vélo.

La valve Schrader (figure 18) est semblable à une valve de pneu de voiture. Pour gonfler une chambre à air dotée d'une valve Schrader, retirez le capuchon de la valve et fixez le raccord de la pompe sur l'embout du corps de valve. Pour laisser s'échapper l'air d'une valve Schrader, appuyez sur la goupille située sur l'embout du corps de valve à l'aide de l'extrémité d'une clé ou d'un autre objet adéquat.

La valve Presta (figure 18) a un diamètre inférieur et n'existe que sur les pneus des vélos. Pour gonfler une chambre à air dotée d'une valve Presta au moyen d'une pompe à vélo avec raccord Presta, retirez le capuchon de la valve, dévissez (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) le contre-écrou du corps de valve et exercez une pression sur le corps de valve pour le dégager. Appuyez ensuite la tête de la pompe sur l'embout de la valve et gonflez. Pour gonfler une valve Presta avec un raccord de pompe Schrader, vous aurez besoin d'un adaptateur Presta (disponible chez votre vendeur de vélos) qui se visse sur le corps de valve une fois la valve dégagée. L'adaptateur convient à un raccord de pompe Schrader. Fermez la valve après le gonflage. Pour laisser l'air s'échapper d'une valve Presta, ouvrez le contre-écrou du corps de valve et appuyez sur ce dernier.

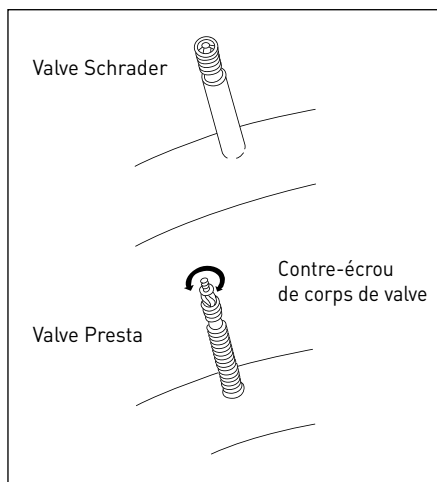


Figure 18.

⚠ AVERTISSEMENT

Nous vous recommandons vivement d'emporter une chambre à air de rechange à chaque utilisation du vélo.

POSER UNE RUSTINE SUR UNE CHAMBRE À AIR EST UNE RÉPARATION D'URGENCE.

Si vous ne posez pas la rustine correctement ou si vous posez plusieurs rustines, la réparation risque de ne pas tenir et d'entraîner le dégonflage de la chambre à air, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Remplacez une chambre à air réparée le plus vite possible.

| SECTION 5. ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

LES PROGRÈS TECHNOLOGIQUES ONT RENDU LES VÉLOS ET LEURS COMPOSANTS PLUS COMPLEXES, ET LE RYTHME DES INNOVATIONS NE CESSE DE S'ACCROÎTRE.

IL EST IMPOSSIBLE DE FOURNIR DANS CE MANUEL TOUTES LES INFORMATIONS REQUISES POUR RÉPARER ET/OU ENTREtenir CORRECTEMENT VOTRE VÉLO.

Pour vous aider à minimiser les risques d'accident et les blessures éventuelles, il est très important que vous fassiez effectuer les réparations ou les maintenances qui ne sont pas spécifiquement décrites dans ce manuel par votre vélociste. De même, vos besoins de maintenance sont déterminés par toutes sortes de facteurs, allant de votre style de conduite à votre situation géographique.

Demandez à votre vélociste de vous aider à déterminer vos besoins de maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT

BEAUCOUP DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION DE VÉLOS REQUIÈRENT DES CONNAISSANCES SPÉCIFIQUES ET DES OUTILS SPÉCIAUX.

N'entamez pas de travaux de réglage ou d'entretien sur votre vélo tant que votre vélociste ne vous a pas indiqué comment les effectuer correctement. Un réglage incorrect ou un mauvais entretien peut endommager le vélo ou provoquer un accident qui peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

Si vous souhaitez apprendre comment effectuer les gros travaux d'entretien et de réparation sur votre vélo, vous avez 3 possibilités :

1. Demandez à votre vélociste des copies des instructions d'entretien et de montage des pièces de votre vélo ou contactez le fabricant des pièces.
2. Demandez à votre vélociste de vous recommander un livre sur la réparation des vélos.
3. Demandez à votre vélociste s'il existe, près de chez vous, des cours pour apprendre à réparer les vélos.

Nous vous recommandons de demander à votre vélociste de contrôler la qualité de vos travaux la première fois que vous travaillez sur un élément et de vous assurer, avant d'utiliser le vélo, que vous avez tout fait correctement. Comme cela demandera l'intervention d'un mécanicien vélo qualifié, il se peut que des frais minimes vous soient facturés pour ce service.

Nous vous recommandons également de demander à votre vélociste de vous conseiller sur les pièces telles que tubes internes, ampoules, etc. que vous pourriez utilement posséder lorsque vous saurez les remplacer.

5.A - INTERVALLES DE MAINTENANCE

Certains travaux d'entretien et de maintenance peuvent et devraient être effectués par le propriétaire du vélo, et ne requièrent aucun outil spécial ni connaissances particulières autres que celles présentées dans ce manuel.

Les exemples suivants sont des types de maintenance que vous devriez réaliser vous-même. Tous les autres travaux d'entretien, de maintenance et de réparation devraient être effectués dans un local bien équipé et par un mécanicien vélo qualifié utilisant les outils adéquats et connaissant les procédures définies par le fabricant.

1. PÉRIODE DE RODAGE : Votre vélo aura une plus longue durée de vie et fonctionnera mieux si vous le rodez avant de l'utiliser de manière extrême. Les câbles de commande et les rayons des roues peuvent se caler lorsqu'un nouveau vélo est utilisé pour la première fois et peuvent nécessiter un nouveau réglage de la part de votre vélociste. Votre contrôle mécanique de sécurité (SECTION 1.C) vous aidera à identifier les éléments qui nécessitent un nouveau réglage. Mais même si tout vous semble correct, il vaut mieux ramener votre vélo chez le vélociste pour faire effectuer un contrôle. Généralement, les vélocistes vous suggèrent de ramener votre vélo au bout de 30 jours pour un contrôle. Une autre façon de déterminer le moment du premier contrôle est de se baser sur la durée d'utilisation du vélo : au bout de trois à cinq heures d'utilisation extrême sur une piste tout-terrain ou environ 10 à 15 heures d'utilisation sur route ou sur une piste tout-terrain moins difficile. Mais si vous pensez que quelque chose ne va pas sur votre vélo, amenez-le chez le vélociste avant de le ré-utiliser.

2. AVANT CHAQUE UTILISATION : Effectuez un contrôle mécanique de sécurité (SECTION 1.C)

3. APRÈS CHAQUE UTILISATION PROLONGÉE OU EXTRÊME : Si le vélo a été exposé à de l'eau ou à des gravillons ou au moins tous les 160 km : nettoyez le vélo et huilez légèrement

la chaîne. Essayez l'excédent d'huile. La lubrification dépend du climat. Consultez votre vélociste pour connaître les meilleurs lubrifiants et la fréquence de graissage recommandée dans votre zone.

4. APRÈS CHAQUE UTILISATION PROLONGÉE OU EXTRÊME OU TOUTES LES 10 À 20 HEURES D'UTILISATION :

- Serrez le frein avant et balancez le vélo en avant et en arrière. Est-ce que tout est bien stable ? Si vous percevez un cognement à chaque fois que vous balancez le vélo vers l'avant ou vers l'arrière, il est possible que le jeu de direction soit desserré. Faites contrôler ceci par votre vélociste.
- Levez la roue avant du sol et faites-la tourner d'un côté et de l'autre. Vous ne percevez aucun à-coup ? Si vous sentez un grippage ou une résistance, il est possible que le jeu de direction soit trop serré. Faites contrôler ceci par votre vélociste.
- Attrapez une pédale puis approchez et éloignez-la de l'axe du vélo en faisant un mouvement de balancement, faites ensuite la même chose avec l'autre pédale. Quelque chose vous semble-t-il desserré ? Si oui, faites contrôler ceci par votre vélociste.
- Contrôlez les patins de frein. Commencent-ils à être usés ou à ne pas toucher entièrement la jante ? Il alors est temps que votre vélociste les règle ou les remplace.
- Contrôlez avec soin les câbles de commande et les gaines de câbles. Vous voyez de la rouille ? des défauts ? de l'usure ? Si oui, faites-les remplacer par votre vélociste.
- Serrez chaque paire de rayons attenante des deux côtés de chaque roue entre votre pouce et votre index. Avez-vous l'impression qu'ils sont tous serrés de façon identique ? Si certains vous semblent desserrés, demandez à votre vélociste de contrôler leur tension et de vérifier s'ils sont bien droits.
- Assurez-vous que toutes les pièces et tous les accessoires sont toujours bien fixés et serrez ceux qui ne le sont pas.

- Contrôlez si vous voyez des rayures profondes, des fissures ou une décoloration sur le cadre, en particulier dans la zone autour des jonctions de tubes, le cintre, la potence et la tige de selle. Ce sont des signes de fatigue due aux sollicitations, qui indiquent qu'une pièce a atteint la fin de sa durée de vie utile et qu'elle doit être remplacée. **Voir également la PARTIE II, SECTION D. CONTRÔLES DE SÉCURITÉ**

5. COMME IL EST DEMANDÉ : Si un des leviers de frein ne passe pas le contrôle mécanique de sécurité (SECTION 1.C), n'utilisez pas le vélo. Faites contrôler les freins par votre vélociste. Si la chaîne ne se déplace pas normalement et silencieusement d'une vitesse à l'autre, le dérailleur est déréglé. Consultez votre vélociste.

6. TOUTES LES 25 (SUR PISTES TOUT-TERRAIN EXTRÊMES) À 50 (SUR ROUTE) HEURES D'UTILISATION : Amenez votre vélo chez votre vélociste pour un contrôle complet.

⚠ AVERTISSEMENT

COMME TOUS LES DISPOSITIFS MÉCANIQUES, UN VÉLO ET SES COMPOSANTS SONT SUJETS À L'USURE ET À DES SOLlicitATIONS. LES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX ET MÉCANISMES S'USENT OU FATIGUENT À DES RYTHMES DIFFÉRENTS SOUS L'EFFET DES SOLlicitATIONS ET ONT DES DURÉES DE VIE VARIÉES.

SI LA DURÉE DE VIE D'UNE PIÈCE EST DÉPASSÉE, CETTE DERNIÈRE RISQUE SOUDAINEMENT DE CASSER ET D'ENTRAÎNER DES CONSÉQUENCES CATASTROPHIQUES, CAUSANT DE GRAVES BLESSURES, VOIRE LA MORT DU CYCLISTE.

Les rayures, les fissures, l'usure et la décoloration sont des signes de fatigue due aux sollicitations, qui indiquent qu'une pièce a atteint la fin de sa durée de vie utile et qu'elle doit être remplacée. Alors que les matériaux et la fabrication de votre vélo ou de composants individuels peuvent être couverts par une garantie du fabricant pour une période définie, il n'y a aucune garantie que le produit durera jusqu'au terme de la garantie.

La durée de vie du produit est souvent liée à votre type de conduite et à la façon dont vous manipulez le vélo. La garantie du vélo ne signifie pas que le vélo est incassable ou qu'il durera pour toujours. Elle signifie seulement que le vélo est couvert selon les termes de la garantie.

Veillez vous assurer de lire la PARTIE II, SECTION D. CONTRÔLES DE SÉCURITÉ, "Durée de vie de votre vélo et des ses composants".

5.B - SI VOTRE VÉLO SUBIT UN IMPACT :

Contrôlez d'abord si vous êtes blessé et traitez vos blessures du mieux que vous pouvez. Consultez un médecin si nécessaire.

Ensuite, contrôlez l'endommagement de votre vélo et réparez ce que vous pouvez avant de rentrer chez vous. Puis, amenez votre vélo chez votre vélociste pour un contrôle complet.

Les pièces en composite de carbone, notamment le cadre, les roues, le cintre, la potence, le pédalier, les freins, etc. qui ont subi un impact ne doivent pas être utilisées avant d'avoir été démontées et minutieusement contrôlées par un mécanicien qualifié.

Voir aussi **Durée de vie d'un vélo**, page 76.

⚠ AVERTISSEMENT

UN ACCIDENT OU TOUT AUTRE IMPACT PEUT EXPOSER LES COMPOSANTS DU VÉLO À D'ÉNORMES SOLlicitATIONS, ENTRAÎNANT LEUR FATIGUE PRÉMATURÉE. LES COMPOSANTS PRÉSENTANT UNE FATIGUE DUE AUX SOLlicitATIONS PEUVENT SOUDAINEMENT CASSER ET ENTRAÎNER DES CONSÉQUENCES CATASTROPHIQUES, VOUS FAISANT PERDRE LE CONTRÔLE DU VÉLO ET CAUSANT DE GRAVES BLESSURES, VOIRE LA MORT.

⚠ AVERTISSEMENT

ROULER DANS LA CIRCULATION (ET FAIRE DES TRAJETS RÉGULIERS) EST DANGEREUX ET VOUS POUVEZ ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ OU TUÉ.

Comme indiqué dans la **PARTIE I** de ce manuel, vous devez apprendre et respecter les règles du code de la route du pays dans lequel vous vous trouvez. Rouler dans la circulation est dangereux. Nous ne pouvons pas vous apprendre à reconnaître tous les dangers.

Voici quelques sujets que vous devez prendre en considération :

Code de la route, accidents, carrefours, trajets réguliers et cyclisme utilitaire, endroits où rouler sur la route, changer de file dans la circulation, rouler de nuit, améliorer vos chances en toute sécurité, éclairage et équipement approprié aux conditions météorologiques.

Beaucoup de clubs cyclistes proposent des programmes et des ateliers d'entraînement qui se concentrent sur ces sujets et sur d'autres sujets relatifs à la pratique du cyclisme en toute sécurité. Consultez votre vélociste à ce sujet. Demandez le conseil d'un cycliste quotidien expérimenté chez votre vélociste.

| SECTION A. INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT

LA SÉCURITÉ

LES BLESSURES DUES AU VÉLO SONT TRÈS VARIÉES

Nous avons décrit beaucoup de dangers et tenté d'expliquer comment éviter ou minimiser ces dangers. Parce que toute chute peut entraîner des blessures graves, une paralysie ou la mort, nous ne répéterons pas les avertissements de ces éventuelles conséquences chaque fois que nous attirerons votre attention sur un danger. Une chute à vitesse réduite peut entraîner des blessures graves, alors que certaines chutes à grande vitesse peuvent n'en entraîner aucune. La vérité est que la nature exacte des conséquences d'une chute ou d'un accident n'est pas prévisible.

LES VÉLOS NE PEUVENT PAS VOUS PROTÉGER

Les vélos sont des véhicules légers, propulsés par l'homme. Au contraire d'une voiture, et plutôt comme sur une moto, ils ne sont dotés d'aucun système de retenue pour votre corps et d'aucune structure protectrice. Les accidents possibles à vélo ne peuvent pas constituer des critères de conception. Un cycliste est assis sur un vélo et peut être facilement éjecté de ce dernier pour plusieurs raisons, comme l'utilisation excessive des freins avant (voir la PARTIE I, SECTION 4.C Freins) ou une collision avec un obstacle.

RISQUES INHÉRENTS À LA PRATIQUE DU VÉLO

⚠ AVERTISSEMENT

LA PRATIQUE DU VÉLO EST UN SPORT ACTIF QUI COMPORTE DES RISQUES.

"Risque inhérent" signifie que du fait de la nature d'un vélo, les situations que vous rencontrez lorsque vous roulez vous exposent à un risque de blessures graves, de paralysie, voire de mort en cas d'accident.

Il est impossible d'écarter ou d'exclure tout risque. Vous pouvez minimiser les risques en :

- Vélodiste acquérant petit à petit de nouvelles compétences en sachant bien estimer les situations pour garder le contrôle du vélo.
- Prenant de l'expérience à vélo,
- Roulant avec des cyclistes expérimentés
- Utilisant un casque adapté et un équipement de protection adéquat
- Lisant le manuel du propriétaire en totalité, tous les suppléments au manuel du propriétaire et toutes les instructions fournies avec votre vélo, car ceci est essentiel à votre sécurité et fait partie intégrante du processus d'apprentissage. Consultez le site www.ekoi.com/bikes/tech/manuals.
- Roulant dans les limites de vos capacités et en tenant compte des conditions dans lesquelles vous roulez
- Roulant dans les limites de vos capacités et en tenant compte des conditions dans lesquelles vous roulez.

ROULER DE NUIT / À LA TOMBÉE DE LA NUIT OU AU PETIT MATIN

⚠ AVERTISSEMENT

ROULER DE NUIT/À LA TOMBÉE DE LA NUIT OU AU PETIT MATIN EST TRÈS DANGEREUX.

Évitez de rouler de nuit. Si vous décidez de rouler de nuit :

- Installez des feux avant et arrière.
- Installez un clignotant ou une lampe stroboscopique.
- Vérifiez ce que les lois de votre pays prescrivent. L'éclairage est obligatoire pour rouler à la tombée de la nuit, de nuit ou au petit matin.
- Portez des vêtements réfléchissants.
- Restez vigilant, il se peut que les autres usagers de la route ne vous voient pas.
- Assurez-vous que votre vélo est équipé de tous les catadioptres, éclairages, lampes stroboscopiques ou clignotants nécessaires.

RISQUES BEAUCOUP PLUS ÉLEVÉS LA NUIT

Le risque d'accident, en particulier une collision avec un véhicule motorisé, est beaucoup plus élevé la nuit. Si vous décidez de prendre ces risques accrus, augmentez vos chances en équipant votre vélo d'un système d'éclairage approprié, d'une lampe stroboscopique, en portant des vêtements clairs réfléchissants et en roulant prudemment. Demandez le conseil d'un cycliste quotidien expérimenté.

Faire du VTT de nuit est risqué. Considérez les risques soulignés dans la SECTION C. et ajoutez-y un autre niveau de difficulté et de risque. Voir le terrain est plus difficile de nuit. Faire du VTT de nuit est seulement réservé aux vététistes expérimentés, roulant sur un terrain familier, avec d'excellents systèmes d'éclairage, accompagnés d'autres vététistes expérimentés, et roulant prudemment.

AJOUTER DES ÉCLAIRAGES

LES CATADIOPTRES NE REMPLACENT PAS LES FEUX REQUIS. IL VOUS INCOMBE D'ÉQUIPER VOTRE VÉLO DE TOUS LES ÉCLAIRAGES IMPOSÉS PAR LES LOIS AU NIVEAU NATIONAL ET LOCAL.

Rouler au petit matin, à la tombée de la nuit, de nuit ou à d'autres moments où la visibilité est mauvaise avec un vélo qui n'est pas équipé d'un système d'éclairage répondant aux lois locales et nationales et qui est dépourvu de catadioptres est dangereux et peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

Si vous roulez avant le lever du jour ou après la tombée de la nuit, votre vélo doit être équipé de feux de sorte à ce que vous puissiez voir la route et éviter ses dangers, et de manière à ce que les autres usagers de la route puissent vous voir. Le code de la route considère le vélo au même titre que tout autre véhicule. Cela signifie que vous devez disposer d'un feu avant blanc et d'un feu arrière rouge en état de marche si vous roulez une fois la nuit tombée. Votre magasin de vélo peut vous recommander un système d'éclairage à piles ou à alternateur répondant à vos besoins.

CLIGNOTANT ET LAMPE STROBOSCOPIQUE

Ekoi vous conseille vivement d'utiliser un clignotant ou une lampe stroboscopique. Nous utilisons tous, chez Ekoi, des clignotants lorsque nous roulons de nuit ou dans des conditions de faible visibilité. Ils peuvent vous sauver la vie. (Bien entendu, nous savons qu'il peut y avoir des problèmes juridiques concernant les clignotants à certains endroits. Mais ils peuvent vous sauver la vie. Pas besoin d'en dire plus.)

RÉFECTION DE LA PEINTURE

⚠ AVERTISSEMENT

NOUS SAVONS QUE LES PROPRIÉTAIRES DE VÉLOS EFFECTUENT DES TRAVAUX DE RÉFECTION DE PEINTURE SUR LEURS VÉLOS ET LES REPEignent. AUCUN MANUEL DU PROPRIÉTAIRE ET AUCUNE ANNULATION DE LA GARANTIE NE PEUT EMPÊCHER CELA. NOUS NE POUVONS PAS PRÉVOIR TOUT CE QUI PEUT MAL SE PASSER LORS DU PROCESSUS DE RÉFECTION. VOICI CE QUE NOUS ESPÉRONS VOUS COMMUNIQUER PAR LE BIAIS DE CET AVERTISSEMENT :

1. Des travaux de réfection ou de peinture mal effectués sur votre vélo peuvent entraîner de graves accidents.
2. Les réfections de peinture pourraient cacher des dommages structurels (fissures de fatigue, tube bosselé ou tordu ou encore d'autres dommages d'ordre structurel) pouvant provoquer un accident. Vous pourriez être blessé, voire tué.

PRÉCAUTIONS :

- Les produits chimiques utilisés pour les réfections de peinture pourraient attaquer le cadre et/ou la fourche (fibre de carbone) et les fragiliser.
- Le retrait de la peinture d'origine, des décalcomanies (par ponçage, décapage, grattage ou projection d'abrasifs) peut enlever de la matière du cadre et éventuellement le fragiliser.
- Les réfections de peinture ne peuvent pas servir à réparer les problèmes structurels ; elles risquent de masquer les dommages sérieux.

SI VOUS DÉCIDEZ DE FAIRE DES TRAVAUX DE RÉFECTION : (voici quelques suggestions)

- Sachez que votre garantie deviendra nulle.

- Consultez un peintre vélo professionnel (dans la plupart des cas, un fabricant de cadres).
- Renseignez-vous sur les expériences des professionnels avec les cadres en aluminium et/ou en carbone.
- Assurez-vous que votre cadre n'est jamais poncé avec du papier de grain de plus de 15

⚠ AVERTISSEMENT

NE MODIFIEZ EN AUCUN CAS LE CADRE OU DES COMPOSANTS DE VOTRE VÉLO. CES MODIFICATIONS PEUVENT CAUSER DES DOMMAGES ENTRAÎNANT UNE RUPTURE ET UN ACCIDENT. VOUS RISQUEZ D'ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, VOIRE TUÉ.

N'altérez pas physiquement votre cadre de quelque manière que ce soit. Ne le décapez pas au jet de sable, à la grenaille ou par projection de billes. N'utilisez pas de papier abrasif à gros grains sur votre vélo. N'effectuez pas de meulage, de nettoyage à la brosse métallique, de limage, de grattage ou de ponçage machine sur le cadre de votre vélo. N'effectuez aucun travail de soudure ou de brasage, et ne laissez personne toucher à votre cadre avec un chalumeau. Ne percez aucun trou dans votre cadre. Ne le trempez pas dans de l'acide. Ne le gravez pas à l'eau forte. N'anodisez pas votre cadre et ne le chromez pas. Toutes ces procédures nuiraient sérieusement à l'intégrité structurelle et/ou à la longévité de votre cadre, ce qui pourrait conduire à un accident sérieux et des blessures.

Toute modification aura pour effet d'annuler la garantie en vigueur.

GUIDON AÉRODYNAMIQUE

Les extensions de guidon aérodynamiques ou «Triathlon» sont montées sur certains vélos de triathlon ou de course. Elles sont également ajoutées par les clients. Comprenez que lorsque vous roulez sur ces extensions, votre direction et votre freinage sont affectés de manière négative. Lorsqu'ils sont sur les extensions, la plupart des cyclistes ont du mal à regarder derrière eux par-dessus leur épaule sans faire d'embardée et sans brusquer par inadvertance. Certains cyclistes trouvent qu'il est plus difficile de bouger leur tête/cou pour voir vers l'avant. Veillez à vous entraîner à rouler avec des extensions de guidon aérodynamiques sur des routes sans danger et sans circulation. Entraînez-vous à faire la transition entre les mains sur les extensions et les mains sur le guidon et les leviers de frein normaux.

⚠ AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS LES PROLONGATEURS DE GUIDON SUR DES ROUTES ENCOMBRÉES PAR LA CIRCULATION OU DIFFICILES

Utilisez les prolongateurs de guidon uniquement lorsque la route est libre de tout encombrement automobile, sans dangers et lorsque vous avez suffisamment de visibilité.

Lorsque vous utilisez les prolongateurs, vous devez être conscient que vous privilégiez la vitesse aux dépens de la précision de direction et de la qualité de freinage. Lorsque vous utilisez les prolongateurs, tout changement de direction ou freinage d'urgence pour éviter un danger s'accompagne d'un risque d'accident pouvant provoquer une paralysie et/ou des blessures graves, voire mortelles.

Les guidons aérodynamiques et les prolongateurs ont pour effet de placer votre centre de gravité plus en avant que sur un vélo de route classique, ce qui entraîne les effets suivants :

Vous risquez d'être éjecté plus facilement vers l'avant si vous freinez trop fort avec les freins avant.

L'efficacité des freins arrière n'est pas aussi grande qu'avec un vélo de route classique.

Lorsque vous freinez fortement sur un vélo, y compris sur un vélo de triathlon ou de contre la montre, vous devez déplacer votre poids vers l'arrière de manière à pouvoir utiliser les freins avant sans risquer d'être éjecté du vélo. Le fait de déplacer votre poids vers l'arrière a aussi pour effet d'augmenter l'adhérence de la roue arrière et l'efficacité du freinage arrière en cas de freinage brusque ou dans une descente abrupte. Consultez la Section 4C / Partie 1 du Guide d'utilisation de votre vélo Ekoi.

Les guidons aérodynamiques et les prolongateurs de guidon sont prévus pour être utilisés dans les compétitions de triathlon et les épreuves de contre la montre et ne conviennent pas à la conduite en ville ou dans les zones urbaines encombrées, où la circulation automobile oblige le cycliste à effectuer des freinages d'urgence fréquents.

À PROPOS DU "SHIMMY"

Certains cyclistes connaissent une inquiétante "shimmy" ou "vibration" à certaines vitesses. Ce symptôme est rarement signalé et il n'existe aucun accord entre les experts quant à la cause. Parmi les causes de vibrations proposées nous avons : un casque mal positionné, des problèmes de verrouillage de roues, le poids des aimants de la roue avant pour ordinateurs de vélo, et la tension des rayons plus grande sur les grands cadres sont considérés par certains comme plus susceptibles d'éprouver de telles vibrations.

Si vous rencontrez de telles vibrations, appliquez doucement sur les freins et ralentissez. Une autre suggestion consiste à appuyer sur votre jambe contre le tube supérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

SI VOUS RENCONTREZ LE PROBLÈME DU "SHIMMY", ARRÊTEZ DE ROULER AVEC VOTRE VÉLO. AMENEZ VOTRE VÉLO CHEZ VOTRE VÉLOCISTE POUR UN CONTRÔLE, UNE MAINTENANCE OU DES REMPLACEMENTS.

CHEVAUCEMENT DE DOIGT DE PIED OU CHEVAUCEMENT DE CALE-PIED

De quoi s'agit-il ?

De quoi s'agit-il ? Le « Chevauchement de doigt de pied » ou « Chevauchement de cale-pied » c'est lorsque la pointe de votre chaussure, une fois attachée à une pédale automatique ou à votre cale-pied lorsqu'elle entre en contact avec le pneu avant (ou le garde-boue avant). Cela peut se produire lorsque la pédale est complètement en avant et qu'on tourne la roue avant brusquement. Si vous roulez sur un vélo muni de pédales automatiques, attachez vos chaussures aux pédales et vérifiez qu'il y a un espace libre entre elles et le pneu avant. Si vous roulez sur un vélo muni de cale-pieds, vérifiez qu'il y a un espace libre près du pneu avant.

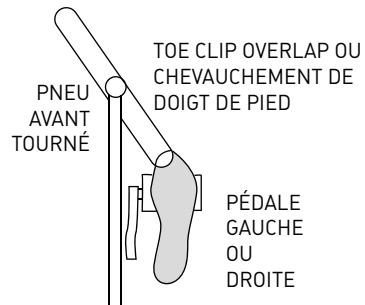


Figure 20.

Le problème du "toe clip overlap" est courant sur les vélos dotés de cadres de petites tailles. Il est simple d'éviter tout contact avec le pneu avant : faites remonter la pédale intérieure avant de commencer à tourner. Si vous tournez à gauche, la pédale intérieure (gauche) devrait être positionnée à douze heures. Si vous tournez à droite, la pédale intérieure (droite) devrait être positionnée à douze heures. Le fait d'avoir votre pédale intérieure en haut exclu tout contact cale-pied/pneu et augmente la garde au sol dans les virages. Apprenez à vous y habituer sur les vélos de toutes tailles.

La présence ou non de "toe overlap" ainsi que son degré peuvent être influencés par des modifications. Tenez compte du fait que l'écartement du bout du pied par rapport au pneu peut être augmenté ou réduit par des modifications de la longueur de la manivelle du pédalier, de la taille des pédales ou des cale-pieds utilisés, de la taille des pneus, par l'ajout de garde-boue et par la taille et le design des chaussures que vous portez.

⚠ AVERTISSEMENT

LE PROBLÈME DU "TOE CLIP OVERLAP" POURRAIT VOUS FAIRE PERDRE LE CONTRÔLE DU VÉLO ET CHUTER, ET VOUS POURRIEZ ALORS ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, PARALYSÉ OU TUÉ.

Veuillez consulter votre vélociste pour connaître les mesures simples que vous devez prendre pour éviter un accident. Insistez pour que votre vélociste vous aide à déterminer si les caractéristiques de votre combinaison vélo/chaussures/composants sont compatibles.

DIMENSION DES PNEUS

Avertissement

Si vous montez des pneus de la mauvaise taille, les pneus risquent de heurter la fourche ou le cadre lorsque vous roulez. Si cela se produit, vous pouvez perdre le contrôle de votre vélo et être éjecté de ce dernier ou un pneu en rotation peut être stoppé parce qu'il entre en contact avec la fourche ou le cadre.

Ne montez pas des pneus surdimensionnés, des pneus qui frottent ou frappent la fourche ou le cadre, des pneus qui entraînent un écartement trop petit ni des pneus qui peuvent heurter la fourche ou le cadre lorsque la suspension est complètement comprimée ou lorsque vous roulez.

Veillez à ce que les pneus que vous choisissez soient compatibles avec la fourche et la forme du cadre de votre vélo. De plus, assurez-vous de respecter les recommandations du fabricant de la fourche avant et des amortisseurs arrière.

Pour le choix des pneus de votre vélo, vous devez considérer les aspects suivants :

La taille réelle mesurée d'un pneu peut être différente du marquage sur le flanc. À chaque fois que vous montez un pneu neuf, prenez le temps de vérifier l'écartement réel entre le pneu en rotation et toutes les pièces du cadre. La commission de la sécurité des produits de consommation aux États-Unis (Consumer Product Safety Commission, CPSC) exige un minimum de 1,6 mm d'écartement entre le pneu et toute partie du cadre ou de la fourche. Pour permettre une flexion latérale de la jante ainsi que le passage d'une roue ou d'une jante voilée, vous pourrez choisir un pneu arrière procurant un écartement plus grand que celui recommandé par la CPSC.

DEMANDEZ À VOTRE VÉLOCISTE VOUS CONSEILLER SUR LES PNEUS APPROPRIÉS À VOTRE VÉLO ET SES COMPOSANTS PARTICULIERS !

VOUS POUVEZ ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, PARALYSÉ OU TUÉ DANS UN ACCIDENT SI VOUS IGNOREZ CET AVERTISSEMENT.

COMPATIBILITÉ DE PRESSION ENTRE LES ROUES ET LES JANTES

Avertissement

LA PRESSION DE GONFLAGE DES ROUES PEUT ÊTRE LIMITÉE PAR LA CONCEPTION DES JANTES.

1. Vérifiez TOUJOURS le marquage des flancs de pneus ainsi que de la pression des jantes.
2. La pression des pneus ne doit JAMAIS dépasser la pression maximale des jantes.

Dans le domaine en évolution rapide des poids légers spécifiques de freins à disques et de jantes en fibre de carbone, certains fabricants de jantes précisent la pression maximale des pneus.

Bien entendu, un client peut choisir les pneus qui lui conviennent et ceux-ci peuvent indiquer sur leur flanc une pression maximale plus élevée que celle indiquée sur la jante. Ne dépassez jamais la pression d'air maximale indiquée sur la jante. Une pression excessive peut entraîner le mauvais fonctionnement de la jante ainsi qu'un accident qui s'accompagne du risque de blessures sérieuses, de paralysie ou peut-être fatales. Si vous avez des doutes ou des questions, contactez le fabricant de jantes ou insistez pour que votre vélociste contacte le fabricant de jantes.

MODULATEUR DE FREINAGE

Il se peut que votre vélo soit équipé d'un modulateur de freinage, dispositif monté entre le levier de frein avant et le levier de frein arrière afin de réduire la force de freinage avant initiale.

Si un cycliste actionne le frein avant avec trop de force ou trop brusquement, ces dispositifs peuvent aider à réduire le risque de blocage de la roue avant ou d'éjection du cycliste. Une fois que le modulateur a atteint son niveau le plus bas, les freins avant ont la même puissance et présentent les mêmes risques d'utilisation excessive que les freins dépourvus de modulateur. Les modulateurs sont une petite aide pour donner au cycliste plus de chance de réagir correctement.

Les modulateurs ne remplacent pas l'exercice et l'apprentissage d'un freinage correct.

Voir la PARTIE I, SECTION 4.C.

⚠ AVERTISSEMENT

UN MODULATEUR DE FREINAGE N'EMPÊCHERA PAS LE BLOCAGE DE LA ROUE NI L'ÉJECTION DU CYCLISTE DÙ À L'APPLICATION EXCESSIVEMENT RAIDE, RAPIDE OU BRUSQUE DES FREINS.

Il est important que vous compreniez que les modulateurs ne sont pas des systèmes intelligents et sophistiqués. Les modulateurs NE SONT PAS des systèmes de freinage antiblocage (ABS). Les modulateurs de freinage de vélos ne sont pas comparables au système ABS que l'on trouve dans les voitures. Contrairement au système ABS pour automobile, il n'y a pas de système intelligent de capteurs et de commande électronique. À l'opposé du système ABS d'une voiture, vous ne pouvez pas juste serrer les freins et laisser le système prendre le relais. Il n'y a aucun système qui puisse penser ou réagir pour vous.

Certaines personnes, y compris les vendeurs, peuvent être tentées d'expliquer ce que sont les modulateurs de freinage sur un vélo en disant qu'ils fonctionnent "comme le système ABS". Cela est inexact et peut porter à confusion.

Nous vous conseillons vivement de demander à votre vélociste de vous confirmer la présence d'un modulateur de freinage sur votre vélo et de vous montrer comment il fonctionne. Nous vous conseillons vivement de tester le levier de frein avant à l'arrêt afin de bien en saisir le fonctionnement et de lire les instructions sur les freins et le modulateur de freins jointes à votre vélo.

SYSTÈMES DE FREINAGE EN POSTÉQUIPEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

N'EFFECTUEZ EN AUCUN CAS DES MODIFICATIONS SUR VOTRE VÉLO POUR Y MONTER DES SYSTÈMES DE FREINAGE. CES MODIFICATIONS PEUVENT ENDOMMAGER VOTRE VÉLO, CAUSANT UN ACCIDENT. VOUS RISQUEZ D'ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, VOIRE TUÉ.

Ne choisissez que des freins qui se montent sur le cadre, le bras oscillant ou la fourche en utilisant seulement les freins à disques, les V-brakes ou les montages cantilever existants. Ne modifiez pas les montages existants ni la fixation, ne soudez ou n'ajoutez en aucun cas des montages neufs ou différents. Toute modification aura pour effet l'annulation de la garantie et peut fragiliser ou endommager le cadre. Pour les instructions de montage et autres recommandations, lisez les documents fournis par le fabricant de freins. Pour choisir des modifications, veuillez consulter votre vélociste. Faites installer et régler les freins de votre vélo par un mécanicien vélo professionnel.

SYSTÈMES DE PROPULSION EN POSTÉQUIPEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

Votre vélo EKOI n'a pas été conçu pour être utilisé avec un système de propulsion en postéquipement de quelque sorte que ce soit.

Beaucoup de fabricants différents proposent une grande variété de systèmes de propulsion. Nous ne pouvons tout simplement pas prévoir ce qui peut mal se passer lors de l'installation d'un tel système.

Nous pouvons cependant affirmer que l'installation d'un système de propulsion constitue une modification MAJEURE de votre vélo. Il changera sa maniabilité et altérera de manière radicale son fonctionnement.

Lorsqu'il est combiné à votre vélo, le système de propulsion peut devenir dangereux à utiliser. Il est possible par exemple que les freins ne soient pas adaptés à des vitesses plus élevées.

SECTION B. L'UTILISATION PRÉVUE

⚠ AVERTISSEMENT

SACHEZ POUR QUELLE UTILISATION VOTRE VÉLO EST PRÉVU. CHOISIR LE MAUVAIS VÉLO POUR L'UTILISATION QUE VOUS SOUHAITEZ EN FAIRE PEUT ÊTRE DANGEREUX. UTILISER VOTRE VÉLO DE MANIÈRE INCORRECTE EST DANGEREUX.

Souvenez-vous qu'aucun vélo n'est adapté à tous les besoins. Votre vélociste pourra vous aider à faire le bon choix et à comprendre ses limites. Il existe de nombreux types de vélos et une grande variété à l'intérieur d'un même type. Cannondale fabrique différents types de VTT, de vélos de route, de vélos de course, de vélos hybrides, de vélos de randonnée, de vélos cyclocross et de tandems.

Il existe également des vélos qui regroupent les genres. Nous avons par exemple des vélos de route/course équipés de triple pédaliers. Ces vélos bénéficient des petits rapports de vitesses des vélos de randonnée, de la direction vive des vélos de route, mais ne sont pas adaptés au transport de lourds chargements pour une randonnée. Pour cela, vous avez besoin d'un vélo de randonnée.

Parmi chaque type de vélo, un modèle peut répondre de façon optimale à vos besoins. Rendez-vous dans votre magasin de vélos pour trouver quelqu'un ayant de l'expérience dans le domaine qui vous intéresse. Faites votre propre étude. Des modifications pouvant sembler minimes, comme le choix des pneus, peuvent améliorer ou réduire les performances d'un vélo destiné à une certaine utilisation.

Consultez votre vélociste Ekoi quant à l'utilisation que vous comptez faire de votre vélo.

Pour plus d'informations sur l'utilisation conforme, veuillez consulter, en plus de cette section, les suppléments au manuel du propriétaire EKOI ou les instructions du fabricant de pièces.

L'UTILISATION PRÉVUE : HAUTE PERFORMANCE SUR ROUTE1

EKOI | VENTI LTD 2021

Ce vélo est conçu pour être utilisé exclusivement sur chaussée goudronnée. Toute utilisation en dehors des chaussées goudronnées, c'est à dire sur pistes tout terrain, chemins, en cyclocross, en randonnée avec sacoches et bagages etc est non conforme.

La limite de poids maximal comprenant le cycliste et les accessoires (gourdes, pompes, compteurs...) est de 125kgs (275lbs).

I SECTION C. CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

Dans cette section, nous ferons de notre mieux pour exposer brièvement quelques notions de base concernant les matériaux et vous expliquer en quoi elles concernent votre vélo, certains compromis effectués lors de la conception de votre vélo et ce que vous êtes en droit d'attendre du vélo. De plus, vous trouverez également des consignes de base importantes pour l'entretien et le contrôle de votre vélo.

Les vélos et les pièces en fibre de carbone deviennent plus courants. En plus du paragraphe 2. Comprendre les matériaux composites (fibre de carbone) dans cette section, voir également :

ANNEXE A page 72

ANNEXE B page 75

ANNEXE C page 79

ANNEXE D page 81

⚠ AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ, IL EST IMPORTANT DE CONTRÔLER FRÉQUEMMENT VOTRE VÉLO. VÉRIFIEZ TOUS LES POINTS DE LA LISTE DE CONTRÔLE AVANT CHAQUE DÉPART.

Il est important d'effectuer régulièrement un contrôle approfondi de votre vélo. La fréquence de ce contrôle approfondi dépend de vous.

Vous, en tant que rider/propriétaire, avez le contrôle et savez à quelle fréquence, comment et à quel endroit vous utilisez votre vélo. Ekei l'ignore. Nous concevons des vélos robustes et légers, et les testons de manière intensive. Mais comme nous ne pouvons pas suivre vos habitudes de conduite, c'est à vous qu'incombe la responsabilité des contrôles et de la maintenance. La plupart des clients font faire tous les contrôles et la maintenance chez un vélociste.

Si vous n'êtes pas intéressé par l'aspect "bricolage" et que vous ne souhaitez pas effectuer les contrôles et la maintenance vous-même, vous devez alors confier votre vélo à votre vélociste afin qu'il les effectue. En collaboration avec votre vélociste, déterminez un calendrier de maintenance et de contrôle adapté à votre style de conduite. La PARTIE I, SECTION 5.A fournit des consignes générales relatives aux intervalles de maintenance.

Pour des raisons de sécurité ainsi qu'une meilleure compréhension et communication avec votre vélociste, nous vous conseillons vivement de lire cette section. Les matériaux utilisés dans la fabrication de votre vélo déterminent la manière d'effectuer correctement les contrôles.

VOUS POUVEZ ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, PARALYSÉ OU TUÉ SI VOUS IGNOREZ CET AVERTISSEMENT.

1. COMPRENDRE LES MÉTAUX

L'acier est le matériau traditionnel utilisé pour la fabrication des cadres de vélos. Il possède de bonnes propriétés, mais a été largement remplacé par l'aluminium et le titane sur les vélos haute performance. Le principal facteur qui a mené à ce changement est l'intérêt des clients pour des vélos toujours plus légers.

Propriétés des métaux

Vous devriez comprendre qu'il n'existe pas d'affirmation simple pouvant caractériser l'utilisation de différents métaux pour les vélos. Ce qui est vrai cependant, c'est que la façon dont le métal choisi est utilisé est beaucoup plus importante que le métal lui-même. Il faut regarder la manière dont le vélo est conçu, testé, fabriqué ainsi que les caractéristiques du métal plutôt que de chercher une réponse simpliste.

Les métaux varient largement au niveau de leur résistance à la corrosion. L'acier doit être protégé, sinon il sera attaqué par la rouille. Sur l'aluminium et le titane se forme rapidement une couche d'oxyde qui protège le métal de la corrosion. Par conséquent, les deux métaux sont particulièrement résistants à la corrosion. L'aluminium n'est pas totalement résistant à la corrosion et il convient de prendre des précautions particulières aux endroits où il entre en contact avec d'autres métaux et où de la corrosion galvanique est susceptible d'apparaître.

Les métaux sont relativement ductiles. Ductile signifie que les métaux peuvent être courbés, gauchis et étendus avant de se rompre. D'une manière générale, l'acier est, parmi les matériaux habituels utilisés pour fabriquer les cadres de vélos, le plus ductile et le titane, quant à lui, est le moins ductile suivi de l'aluminium.

Les métaux ont des densités différentes. Par densité, on entend la masse par unité de volume. La densité de l'acier est de 7,8 grammes/cm³ (grammes par centimètre cube), celle du titane de 4,5 grammes/cm³, celle de l'aluminium de 2,75 grammes/cm³. Comparez ces valeurs avec les composites à fibres de carbone qui ont une densité de 1,45 grammes/cm³.

Les métaux sont sujets à la fatigue. Après avoir subi un certain nombre de cycles d'utilisation et/ou une surcharge, des fissures peuvent se produire dans les métaux et affecter leurs propriétés et les rendre impropres à l'utilisation. Il est très important que vous lisiez la section Notions de base sur la fatigue des métaux à la page suivante.

Disons par exemple que vous heurtez le bord du trottoir, un fossé, un rocher, une voiture, un cycliste tombé au sol ou d'autres objets. Lisez d'abord les avertissements importants figurant au début de la SECTION A : Les vélos ne peuvent pas vous protéger. À une vitesse supérieure à celle d'une marche rapide, votre corps continuera de se déplacer vers l'avant, étant entraîné sous l'effet de l'énergie cinétique. Vous ne pouvez pas et ne resterez pas sur le vélo, et ce qui arrive au cadre et à la fourche n'est rien comparé à ce qui arrivera à votre corps.

Que pouvez-vous attendre de votre cadre en métal ? Cela dépend de beaucoup de facteurs complexes, c'est la raison pour laquelle nous vous précisons que la capacité de résistance au choc ne peut pas constituer un facteur de conception. Par cette remarque importante, nous voulons vous signaler qu'en cas d'impact assez fort, la fourche ou le cadre peuvent être déformés ou gauchis. Voir la figure A, page 68. Sur la plupart des vélos tout acier, la fourche en acier peut être sérieusement déformée et le cadre peut rester intact. L'aluminium est moins ductile que l'acier, mais vous pouvez vous attendre à ce que la fourche et le cadre soient déformés ou gauchis. En cas d'impacts plus importants, le tube supérieur peut être cassé sous l'effet de la tension et le tube inférieur gauchi. Lors de chocs plus importants, le tube supérieur peut se casser, le tube inférieur peut être gauchi et cassé de sorte à ce que le tube de direction et la fourche se détachent du triangle principal.

Lorsque les vélos en métal cassent, vous verrez en général des signes de la ductilité sous forme de métal enfoncé, gauchi ou plié.

Les cadres en métal et les fourches en fibres de carbone sont désormais courants. Voir la section ci-dessous concernant les notions de base sur les matériaux composites. La ductilité relative des métaux et le manque de ductilité des fibres de carbone signifient qu'en cas d'accident, vous pouvez vous attendre à ce que le métal, contrairement au carbone, soit enfoncé ou déformé. En dessous d'une certaine charge, la fourche en carbone pourra rester intacte et ce, même si le cadre est endommagé. Au-delà d'une certaine charge, la fourche en carbone cassera complètement.

Notions de base sur la fatigue des métaux

Le bon sens nous enseigne que tout ce qui est utilisé ne dure pas pour toujours. Plus vous utilisez un produit, plus vous l'utilisez de façon extrême, plus les conditions d'utilisation sont mauvaises et plus sa durée de vie sera courte.

La fatigue est le terme employé pour décrire l'accumulation d'endommagements sur une pièce sous l'effet d'une charge répétée. Pour provoquer des endommagements de fatigue, la charge à laquelle la pièce est soumise doit être assez considérable. Un exemple simple et souvent utilisé est celui du trombone qui peut être tordu (charge répétée) plusieurs fois avant de casser. Cette définition simple vous aidera à comprendre que la fatigue n'a rien à voir avec le temps ou l'âge. Un vélo qui reste dans un garage n'est pas soumis à la fatigue. La fatigue n'apparaît qu'en cas d'utilisation.

Alors, de quel "type d'endommagement" parlons-nous ? À l'échelle microscopique, une fissure se forme dans une zone soumise à de fortes sollicitations. La charge étant appliquée de façon répétée, la fissure s'étend. À un moment donné, la fissure devient visible à l'œil nu. Enfin, elle devient tellement grande que la pièce est trop faible pour supporter la charge qu'elle supporterait en l'absence de fissures. Il se peut alors que la pièce se casse complètement et brusquement.

tellement fortes que leur résistance à la fatigue est pratiquement infinie. Cela nécessite une grande quantité de matériau et signifie un poids plus élevé. Toutes les structures devant être à la fois légères et robustes ont une résistance à la fatigue limitée. Avions, voitures de course, motos : tous intègrent

Si vous vouliez un vélo ayant une résistance à la fatigue infinie, il serait beaucoup plus lourd que tous les vélos vendus aujourd'hui. Nous devons donc faire des compromis : les caractéristiques extraordinaires de légèreté que nous souhaitons nécessitent que nous nous contrôlions la structure.

Dans la plupart des cas, une fissure de fatigue n'est pas un défaut. C'est un signe que la pièce est usée, un signe que la pièce a atteint la fin de sa durée de vie utile. Lorsque les pneus de votre voiture sont usés au point que les barrettes de la bande de roulement touchent la route, cela ne signifie pas qu'ils sont défectueux. Les pneus sont usés et les barrettes signalent qu'il est temps de les remplacer. Lorsqu'une pièce en métal présente une fissure de fatigue, elle est usée. Cette fissure signale qu'il est temps de remplacer la pièce.

FIGURE A
des pièces dont la résistance
à la fatigue est limitée.



Ce que vous devez garder à l'esprit :

- **UNE FOIS QU'UNE FISSURE APPARAÎT, ELLE PEUT SE PROPAGER RAPIDEMENT.**

Considérez les fissures comme des signes précurseurs d'un défaut. Cela signifie que toutes les fissures sont potentiellement dangereuses et que le danger sera de plus en plus grand.

RÈGLE SIMPLE 1 : Si vous repérez des fissures, remplacez la pièce.

- **LA CORROSION ACCÉLÈRE LES ENDOMMAGEMENTS.**

Les fissures s'étendent plus rapidement lorsqu'elles se trouvent dans un environnement corrosif. Rappelez-vous que la corrosion facilite l'affaiblissement et la propagation des fissures.

RÈGLE SIMPLE 2 : Nettoyez, lubrifiez, protégez votre vélo du sel, retirez le sel dès que vous le pouvez.

- **DES TACHES ET DES DÉCOLORATIONS PEUVENT APPARAÎTRE PRÈS DES FISSURES.**

De telles taches peuvent indiquer la présence d'une fissure.

RÈGLE SIMPLE 3 : Contrôlez et examinez toutes les taches pour voir si elles sont liées à une fissure.

- **DES RAYURES, DES RAINURES, DES BOSSES OU DES ENTAILLES IMPORTANTES SERVENT DE POINT DE DÉPART POUR LES FISSURES.**

Imaginez la surface endommagée comme un point central de contrainte (en fait, les ingénieurs appellent "concentration de contraintes" ce type de zones dans lesquelles la contrainte est augmentée). Peut-être avez-vous déjà observé comment le verre se casse ? Rappelez-vous comment le verre était d'abord fêlé et comment il s'est ensuite cassé au niveau de la fêlure.

RÈGLE SIMPLE 4 : Ne causez aucune rayure, rainure ou éraflure sur les surfaces. Si cela arrive, contrôlez fréquemment ces zones ou remplacez les pièces.

- **CERTAINES FISSURES (en particulier les grandes fissures) PEUVENT PROVOQUER DES BRUITS DE CRAQUEMENT LORSQUE VOUS ROULEZ.**

Considérez un tel bruit comme un sérieux avertissement. Notez qu'un vélo bien entretenu sera très silencieux et ne fera aucun bruit de craquement ou de couinement.

RÈGLE SIMPLE 5 : Recherchez et déterminez la source des bruits. Il se peut qu'il ne s'agisse pas d'une fissure, mais quelle que soit la cause du bruit, le problème doit être éliminé avant de rouler.

La fatigue des matériaux n'est pas une science parfaitement prévisible

La fatigue des matériaux n'est pas une science parfaitement prévisible, mais nous pouvons vous donner des critères généraux pour vous aider à déterminer à quelle fréquence vous (ou votre vélociste) devez contrôler votre vélo. Plus votre profil de conduite correspond à une "durée de vie raccourcie", plus vous devrez contrôler fréquemment votre vélo. Plus votre profil de conduite correspond à une "durée de vie rallongée", moins vous devrez contrôler fréquemment votre vélo.

Facteurs raccourcissant la durée de vie du produit :

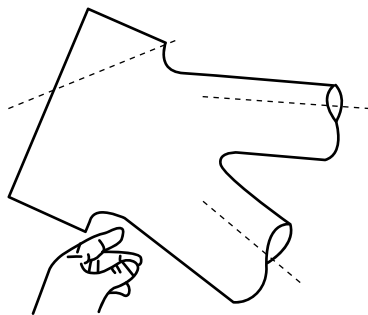
- Style de conduite brutal
- "Coups", atterrissages brutaux, sauts ou autres "chocs" sur le vélo
- Kilométrage élevé
- Cyclistes plus lourds
- Cyclistes plus forts, plus en forme, plus agressifs
- Environnement corrosif (humidité, air iodé, sel d'épandage, transpiration accumulée)
- Conduite dans la boue, la saleté, le sable, la terre

Facteurs rallongeant la durée de vie du produit :

- Style de conduite souple et fluide
- Pas de "coups", d'atterrissages brutaux, de sauts ou d'autres "chocs" sur le vélo
- Faible kilométrage
- Cyclistes plus légers
- Cyclistes moins agressifs
- Environnement non-corrosif (sécheresse, air exempt de sel)
- Environnement de conduite propre

Contrôle du cadre en aluminium

1. Nettoyez le vélo et démontez les roues.
2. Contrôlez soigneusement le cadre en entier afin de détecter la présence de fissures. Accordez une attention toute particulière au dessous du tube diagonal au point d'intersection avec le tube de direction.
3. Contrôlez soigneusement la zone où le pédalier et la roue arrière sont le plus proche de la base droite, en particulier le côté intérieur et le côté extérieur de la base. Contrôlez ensuite les soudures qui relient tous les tubes. N'oubliez pas de contrôler l'intérieur du triangle arrière ou du bras oscillant ainsi que les pattes pendant que la roue est démontée.
4. Enfin, contrôlez tous les points de montage tels que les fixations de l'étrier de frein à disque, le porte-bidon et le porte-bagages.



Contrôlez cette zone pour détecter la présence de fissures

Figure 21.

⚠ AVERTISSEMENT

NE ROULEZ PAS AVEC UN VÉLO DONT LE CADRE OU LA FOURCHE PRÉSENTENT DES FISSURES, MÊME PETITES. LE FAIT DE ROULER AVEC UN CADRE OU UNE FOURCHE PRÉSENTANT DES FISSURES PEUT ENTRAÎNER LA RUPTURE DU CADRE OU DE LA FOURCHE, CE QUI CONSTITUE UN RISQUE D'ACCIDENT, DE HANDICAP OU DE BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

Contrôle de la fourche

1. Déposez la roue avant.
2. Nettoyez la fourche.
3. Contrôlez soigneusement l'ensemble de la fourche afin de détecter la présence de fissures. Accordez une attention toute particulière à la zone de la couronne de fourche et à celle où les pattes croisent les fourreaux. Regardez à l'intérieur de la fourche pendant que la roue est démontée. Contrôlez la zone autour des pivots ou de l'étrier de frein.

Autres fourches à suspension

Si vous disposez d'une fourche d'un autre fabricant, veuillez lire et suivre les instructions de contrôle contenues dans le manuel de cette fourche. Si vous ne disposez pas du manuel de ce fabricant, procurez-vous en un dès maintenant.

⚠ AVERTISSEMENT

LE FAIT DE ROULER AVEC UNE ROUE MAL FIXÉE PEUT ENTRAÎNER L'OSCILLATION OU LE DÉTACHEMENT DE LA ROUE, CE QUI PEUT CAUSER DE GRAVES BLESSURES, VOIRE LA MORT. PAR CONSÉQUENT, IL EST ESSENTIEL QUE VOUS RESPECTIEZ LES POINTS SUIVANTS :

1. Demandez à votre vélociste de bien vous indiquer comment monter et démonter vos roues en toute sécurité.
2. Maîtrisez et appliquez la technique correcte pour bloquer la roue.
3. Vérifiez que la roue est bien serrée avant chaque utilisation du vélo.

Lorsque la roue est bien fixée, le mécanisme de serrage doit laisser une empreinte visible sur la surface des pattes.

Voir la SECTION 4. A Roues, page 20.

2. COMPRENDRE LES MATÉRIAUX COMPOSITES (FIBRES DE CARBONE)

Tous les cyclistes doivent comprendre un principe fondamental des composites. Les matériaux composites constitués de fibres de carbone sont robustes et légers, mais lorsqu'elles sont soumises à des chocs ou surchargées, ces fibres de carbone ne se plient pas, elles se cassent.

Que sont les matériaux composites ?

Le terme "composite" signifie qu'une pièce ou des pièces sont faites de différents composants ou de différents matériaux. Vous avez déjà entendu le terme "vélo en fibres de carbone". Cela signifie en fait "vélo en matériaux composite".

Les matériaux composites en fibres de carbone sont généralement une fibre robuste et légère moulée dans une matrice en plastique. Les composites de carbone sont légers par rapport aux métaux. La densité de l'acier est de 7,8 grammes/cm³ (grammes par centimètre cube), celle du titane de 4,5 grammes/cm³, celle de l'aluminium de 2,75 grammes/cm³. Comparez ces valeurs avec les composites de fibres de carbone qui ont une densité de 1,45 grammes/cm³.

Les composites ayant les meilleurs rapports robustesse/poids sont faits de fibres de carbone dans une matrice de plastique époxydique. La matrice époxydique lie les fibres de carbone entre elles, transmet la charge à d'autres fibres et donne une surface extérieure souple. Les fibres de carbone constituent le "squelette" qui supporte les charges.

Pourquoi les matériaux composites sont-ils utilisés ?

Contrairement aux métaux qui ont des propriétés uniformes dans toutes les directions (les ingénieurs parlent de métaux isotropes), les fibres de carbone peuvent être orientées de façon spécifique afin d'optimiser la structure pour des charges particulières. Le choix de l'emplacement des fibres de carbone permet aux ingénieurs de créer des vélos robustes et légers. Les ingénieurs peuvent également orienter les fibres de manière à ce qu'elles conviennent à d'autres objectifs tels que le confort et l'amortissement des vibrations.

Les matériaux composites en fibres de carbone sont très résistants à la corrosion, beaucoup plus que la plupart des métaux. Pensez aux bateaux en fibres de carbone ou en fibres de verre.

Les matériaux en fibres de carbone ont un très bon rapport robustesse/poids.

Quelles sont les limites des matériaux composites ?

Les vélos et les composants en "matériaux composite" ou en fibres de carbone bien conçus ont une résistance élevée à la fatigue, généralement supérieure à celle de leurs équivalents en métal.

Même si la résistance à la fatigue est un avantage des fibres de carbone, Ekoi vous conseille vivement de contrôler régulièrement votre cadre, votre fourche ou les composants en fibres de carbone.

Les composites en fibres de carbone ne sont pas ductiles. Si une structure en carbone est surchargée, elle ne se déforme pas, elle se casse. Juste avant et au moment de la cassure, des arêtes grossières et vives ainsi qu'éventuellement un délaminage des fibres de carbone ou des couches stratifiées de fibres de carbone apparaîtront. Il n'y aura aucune déformation, aucun gauchissement ni étirement.

Si vous heurtez quelque chose ou avez un accident, que pouvez-vous attendre de votre vélo en fibres de carbone ?

Disons par exemple que vous heurtez le bord du trottoir, un fossé, un rocher, une voiture, un cycliste tombé au sol ou d'autres objets. Lisez d'abord les avertissements importants figurant au début de la PARTIE II, Section A. de ce manuel : Les vélos ne peuvent pas vous protéger.

À une vitesse supérieure à celle d'une marche rapide, votre corps continuera de se déplacer vers l'avant, étant entraîné sous l'effet de l'énergie cinétique. Vous ne pouvez pas et ne resterez pas sur le vélo, et ce qui arrive au cadre et à la fourche n'est rien comparé à ce qui arrivera à votre corps.

Que pouvez-vous attendre de votre cadre en carbone ? Cela dépend de beaucoup de facteurs complexes, c'est la raison pour laquelle nous vous précisons que la capacité de résistance au choc ne peut pas constituer un facteur de conception. Par cette remarque importante, nous voulons vous signaler qu'en cas d'impact assez fort, la fourche ou le cadre peuvent être complètement cassés. **Voir la figure A, page 68.** Veuillez noter la différence significative de comportement entre le carbone et le métal. Voir le point 1. de cette section : **Comprendre les métaux.** Le cadre en carbone est certes deux fois plus robuste qu'un cadre en métal, mais lorsqu'il est surchargé, il ne déforme pas, il se casse complètement.

Les cadres en carbone/fourches/composants d'Ekoi sont conçus pour résister à des charges correspondant à une utilisation normale, avec un certain coefficient de sécurité. Ces cadres/fourches/composants peuvent se rompre dans certaines conditions, en cas de collision ou de choc. Voir le point **"Contrôle du cadre, de la fourche et des composants en matériau composite"** à la page suivante.

Contrôle du cadre, de la fourche et des composants en matériaux composites :

Fissures :

Contrôlez la présence de fissures, de cassures ou d'éclats. Toutes les fissures doivent être prises au sérieux. Ne roulez pas avec un vélo ou avec des composants qui présentent des fissures, quelles qu'en soit la taille.

Délaminage :

Le délaminage est un dommage sérieux. Les matériaux composites sont constitués de couches stratifiées. Le délaminage signifie que les couches stratifiées ne sont plus liées les unes aux autres. Ne roulez pas avec un vélo ou avec des composants présentant un délaminage. Voici quelques éléments permettant de reconnaître le délaminage :

- Zone trouble ou blanche. Ces zones ne ressemblent pas aux zones ordinaires non-endommagées. Les zones intactes sont vitreuses, brillent et donnent une impression de "profondeur" comme si on regardait dans un liquide clair. Les zones délaminiées sont opaques et troubles.
- Bosses ou déformations. Si un délaminage apparaît, la surface peut se modifier. La surface peut présenter une bosse, un renflement, un léger endommagement ou ne pas être lisse et propre.

Des dommages peuvent être causés par le guidon, lorsqu'il tourne et heurte le tube horizontal. L'impact peut provoquer des fissures et une rupture du tube horizontal.

Ceci n'est pas une garantie.

Ce cadre est dangereux à utiliser.

Tout impact ou chute peut sérieusement endommager le cadre. Cette base arrière s'est fissurée lors d'une chute

Ceci n'est pas une garantie.

Ce cadre est dangereux à utiliser.

- Une différence de son lorsque l'on tape sur la surface. Si vous tapez doucement sur la surface d'un composite intact, vous entendrez un bruit uniforme, en général un bruit dur et aigu. Si vous tapez sur une zone délaminiée, vous entendrez un bruit différent, en général plus faible et moins aigu.

Bruits inhabituels :

Une fissure ou un délaminage peuvent provoquer des bruits de craquement lors de l'utilisation du vélo. Considérez de tels bruits comme un sérieux avertissement. Un vélo bien entretenu sera très silencieux et ne fera aucun bruit de craquement ou de couinement. Recherchez et déterminez la source des bruits. Il se peut qu'il ne s'agisse pas d'une fissure ou d'un délaminage, mais qu'il importe la cause du bruit, le problème doit être éliminé avant d'utiliser le vélo.

⚠ AVERTISSEMENT

NE ROULEZ PAS AVEC UN VÉLO DONT LE CADRE OU LA FOURCHE PRÉSENTENT UN DÉLAMINAGE OU UNE FISSURE. SI VOUS ROULEZ AVEC UN(E) CADRE/FOURCHE/COMPOSANT FISSURÉ(E), IL/ELLE PEUT SE ROMPRE SOUDAINEMENT, CE QUI CONSTITUE UN RISQUE D'ACCIDENT, DE HANDICAP OU DE BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.



3. COMPRENDRE LES COMPOSANTS

Il est souvent nécessaire de démonter et de ré-assembler des composants afin de les contrôler correctement et soigneusement. La plupart des clients utiliseront cette liste de composants comme liste de contrôle. Le but de cette liste est de vous indiquer les pièces et les zones de chaque pièce qui doivent être contrôlées le plus souvent. Ces contrôles devraient être réalisés par votre mécanicien. Notre intention n'est pas de former des mécaniciens vélo.

⚠ AVERTISSEMENT

SI LES COMPOSANTS DU VÉLO NE SONT PAS DÉMONTÉS OU RÉ-ASSEMBLÉS CORRECTEMENT, CELA POURRAIT CAUSER UN ACCIDENT, ENTRAÎNANT UN RISQUE DE BLESSURES GRAVES, DE PARALYSIE OU DE MORT.

Beaucoup d'outils spéciaux et de techniques sont requis. À moins que vous ne soyez un mécanicien vélo doué et expérimenté, nous vous conseillons vivement de faire effectuer ces opérations par un vélociste vélo professionnel.

SI VOUS VOYEZ DES FISSURES OU ÊTES DANS L'INCERTITUDE À PROPOS DE QUELQUE CHOSE QUE VOUS AVEZ DÉCOUVERT, AMENEZ VOTRE VÉLO CHEZ UN VÉLOCISTE. SI VOUS ROULEZ AVEC UN(E) CADRE/FOURCHE/COMPOSANT FISSURÉ(E), IL/ELLE PEUT SE ROMPRE SOUDAINEMENT, CE QUI CONSTITUE UN RISQUE D'ACCIDENT, DE HANDICAP OU DE BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

SI VOUS DISEPOSEZ DE COMPOSANTS EN FIBRES DE CARBONE, VOUS DEVEZ LIRE LA PARTIE II, SECTION D. 2. COMPRENDRE LES MATÉRIEAUX COMPOSITES.

Ne roulez **PAS** avec des pièces fissurées, même si la fissure est minime. Remplacez la pièce avant de ré-utiliser le vélo. Cassez ou sciez en deux toutes les pièces que vous remplacez de sorte à ce que personne ne puisse les ré-utiliser.

Composants "extra légers" en postéquipement

Réfléchissez à votre profil de conduite comme décrit plus haut. Plus votre profil de conduite correspond à une "durée de vie raccourcie", plus vous devrez remettre en question l'utilisation de composants extra légers. Plus votre profil de conduite correspond à une "durée de vie rallongée", plus les composants extra légers seront susceptibles de vous convenir. Vous devez parler très ouvertement de vos besoins et de votre profil de conduite avec votre vélociste.



Faites ces choix sérieusement et soyez conscient du fait que vous êtes responsable des changements.

"Robuste, léger et bon marché : est-ce possible ?" Voici un sujet dont vous pouvez discuter avec votre vélociste lorsque vous songez à changer des composants.

Composants d'équipement d'origine

Ekoï teste la résistance à la fatigue de nombreuses pièces de l'équipement d'origine de votre vélo. Cela signifie que de nombreux composants d'origine ont répondu avec succès à nos critères de test et ont une résistance à la fatigue raisonnable. Cela ne signifie cependant pas que les composants d'équipement d'origine dureront pour toujours. Ce ne sera pas le cas.

Potence

Effectuez un nettoyage et un contrôle minutieux afin de détecter la présence de fissures. Accordez une attention toute particulière au dessous de la potence. Si la potence est soudée, contrôlez le bord de chaque soudure. Lisez également la section ci-dessous relative au cintre.

Cintre

Retirez-le de la potence. Dans le cas d'un cintre de course, vous devez retirer le ruban du cintre. Retirez tous les composants montés sur le cintre. Effectuez un nettoyage et un contrôle minutieux afin de détecter la présence de fissures. Accordez une attention toute particulière à la zone au niveau de laquelle le cintre sort de la potence. C'est l'endroit où pratiquement tous les guidons finissent par se casser. Il est vivement recommandé de remplacer régulièrement le cintre. La fréquence de remplacement dépend des nombreux facteurs indiqués ci-dessus.

Assurez-vous de ne pas rayer ou érafler la surface du cintre avec la potence, les leviers de frein ou les manettes de vitesses. Comme indiqué plus haut, de tels dommages ont pour effet de réduire la durée de vie du guidon et peuvent entraîner une rupture de celui-ci.

Si vous constatez la présence d'une arête vive ou d'une bavure à l'intérieur de la potence, juste à l'endroit où le cintre sort de cette dernière, il convient de les poncer avec du papier émeri fin [grain 220 ou plus fin] avant de monter le nouveau cintre.

Une telle arête vive ou bavure pourraient causer des rayures ou des éraflures sur le cintre. Comme indiqué plus haut, de tels dommages ont pour effet de réduire la durée de vie du guidon et peuvent entraîner une rupture de celui-ci.

Tige de selle

Retirez-la du tube de selle et de la selle. Démontez l'ensemble tête/collier de selle. Effectuez un nettoyage et un contrôle minutieux de toutes les pièces afin de détecter la présence de fissures.

Accordez une attention toute particulière à l'écrou (ou aux écrous) servant à fixer la selle. Si l'écrou semble étiré, déformé ou endommagé de toute autre manière, remplacez-le. Pour information, notez que ces boulons peuvent se casser à la suite de la fatigue excessive qu'ils ont subie pour n'avoir pas été correctement serrés. Ils doivent être serrés avec une clé dynamométrique.

Le filetage des boulons de la tige de selle doit être graissé avant remontage.

Assurez-vous que la fixation se fait uniquement sur la partie où les rails de selle sont bien droits et parallèles.

Graissage de la tige de selle

Nettoyez et appliquez le produit suivant sur la tige de selle avant de l'insérer dans le cadre.

MATÉRIAU DU CADRE		GRAISSAGE DE LA TIGE DE SELLE
TUBE DE SELLE	TIGE DE SELLE	
ALLIAGE	ALLIAGE	GRAISSE
ALLIAGE	CARBONE	GEL CARBONE
CARBONE	ALLIAGE	GEL CARBONE
CARBONE	CARBONE	GEL CARBONE

GRAISSE : graisse de bonne qualité pour roulements de vélo

GEL CARBONE : lubrifiant sous forme de gel spécialement formulé pour les pièces en fibre de carbone.

Pédales

Retirez les deux pédales du pédalier. Effectuez un nettoyage et un contrôle minutieux afin de détecter la présence de fissures. Accordez une attention toute particulière à l'axe des pédales. Référez-vous aux instructions du fabricant des pédales automatiques pour de plus amples informations sur l'usure et le remplacement du taquet.

Pédalier

Retirez les deux côtés du boîtier de pédalier. Effectuez un nettoyage et un contrôle minutieux de toutes les pièces afin de détecter la présence de fissures. Contrôlez les surfaces intérieures et extérieures. Accordez une attention toute particulière aux arêtes, aux formes et aux modifications de formes qui caractérisent votre pédalier. Contrôlez également la zone autour des trous de montage des pédales.

Roues

Nettoyez les roues. Contrôlez la bride de moyeu à l'endroit où les têtes de rayons sont accrochées (ou sinon fixées) à la bride de moyeu afin de détecter la présence de fissures. Contrôlez la jante aux endroits où les rayons la rejoignent. Il n'est pas rare de voir des fissures juste à l'endroit où les rayons rejoignent la jante.

Piste de freinage de la jante

La piste de freinage est la surface de la jante que les patins de frein touchent. Cette surface peut s'user, ce qui n'a rien à voir avec la fatigue du matériau. Nous vous conseillons vivement de contrôler les pistes de freinage de vos jantes. Elles peuvent s'user assez rapidement sur un VTT utilisé dans des conditions accélérant l'usure. Beaucoup de jantes disposent d'un indicateur d'usure de piste de freinage. Renseignez-vous auprès de votre vélociste.

Certains patins de frein sont très agressifs et accélèrent l'usure. Si vous remarquez une usure notable par rapport à la zone avoisinante non touchée par les patins de frein, consultez votre vélociste pour effectuer un éventuel remplacement. Des pistes de frottement de frein trop usées peuvent provoquer la rupture de la roue.

⚠ AVERTISSEMENT

NE ROULEZ PAS AVEC UNE JANTE USÉE !

Dans le cas où le témoin d'usure indique que la jante est usée, celle-ci risque de se rompre sous l'effet de la pression du pneu et/ou de la charge du vélo.

**SI LA JANTE VIENT À SE ROMPRE
SOUDAINEMENT ALORS QUE VOUS ROULEZ,
VOUS POURRIEZ AVOIR UN ACCIDENT, AVEC
RISQUE DE HANDICAP OU DE BLESSURES
GRAVES, VOIRE MORTELLES**

DURÉE DE VIE D'UN VÉLO

RIEN NE DURE POUR TOUJOURS, Y COMPRIS VOTRE VÉLO

Lorsque la durée de vie utile de votre vélo ou de ses composants a expiré, il est dangereux de continuer à les utiliser.

Chaque cadre de vélo EKOI ainsi que les composants liés au cadre ont une durée de vie utile limitée. La durée de cette vie variera en fonction de la fabrication et des matériaux utilisés pour le cadre et les composants, de l'entretien qu'ils ont reçu ainsi que du type et de la fréquence d'utilisation. L'utilisation en compétition, le trial, la rampe, les sauts, la pratique agressive, la conduite sur des terrains difficiles, la conduite par des climats difficiles, la conduite avec de lourds chargements, les activités de coursiers et d'autres types d'utilisation non-standard peuvent diminuer de façon spectaculaire la durée de vie du cadre et des composants. N'importe laquelle de ces conditions ainsi qu'une combinaison de celles-ci peut entraîner une rupture imprévisible.

TOUS LES CADRES ET COMPOSANTS DOIVENT ÊTRE VÉRIFIÉS PÉRIODIQUEMENT PAR UN VÉLOCISTE CYCLE SPÉCIALISÉ

afin de détecter les signes éventuels de fatigue et/ou les risques de rupture, tels que les fissures, le délaminage, les grincements, la corrosion, les éclats de peinture, les bosses, et tout autre indicateur de problème potentiel, d'utilisation inappropriée ou abusive. Il s'agit de vérifications de sécurité importantes pour aider à éviter les accidents, les blessures corporelles et le raccourcissement de la vie du produit. (voir la PARTIE I, section 5 Entretien et la PARTIE II, section D. Contrôles de sécurité).

DURÉE DE VIE UTILE DES CADRES LÉGERS

Les cadres et les composants légers ont généralement une durée de vie plus courte.

En choisissant des cadres et des composants légers, vous faites un compromis favorisant la haute performance procurée par un poids léger, au détriment de la longévité. Donc, si vous choisissez un équipement léger de haute performance, assurez-vous de le contrôler fréquemment.

| SECTION D. MAINTENANCE

⚠ AVERTISSEMENT

LE CONTRÔLE ET LA MAINTENANCE SONT IMPORTANTS POUR VOTRE SÉCURITÉ ET LA DURÉE DE VIE DE VOTRE VÉLO.

LES PIÈCES D'UN VÉLO MAL ENTRETENU PEUVENT SE CASSER OU MAL FONCTIONNER, CE QUI POURRAIT ENTRAÎNER UN ACCIDENT LORS DUQUEL VOUS POURRIEZ ÊTRE TUÉ, GRAVEMENT BLESSÉ OU PARALYSÉ.

Demandez à votre vélociste de vous aider à mettre au point un programme d'entretien complet qui comprend une liste des pièces de votre vélo que VOUS devez contrôler régulièrement. Des contrôles fréquents sont nécessaires pour détecter les problèmes susceptibles de causer un accident.

VOUS POUVEZ ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, PARALYSÉ OU VOUS TUER DANS UN ACCIDENT SI VOUS IGNOREZ CET AVERTISSEMENT.

MAINTENANCE AU BOUT DE 30 JOURS

Beaucoup de vélocistes font une offre spéciale lors de la première maintenance de votre nouveau vélo. Vous devez faire effectuer cette première maintenance, que celle-ci soit gratuite ou non. La première maintenance est très importante. Lors de l'utilisation, beaucoup de pièces du vélo vont se roder, se caler, s'allonger et se mettre en place. Ceci est vrai même avec un vélo neuf parfaitement assemblé. La première maintenance est l'occasion de procéder à tous les petits réglages qui amélioreront la sécurité, les performances et la durée de vie de votre nouveau vélo.

C'est aussi important que la première vidange d'huile d'une voiture neuve. La première maintenance est également une excellente occasion de poser au vélociste les questions que vous vous êtes posées en lisant les manuels et

en utilisant votre vélo, d'ajuster les réglages et le confort du vélo ainsi que d'ajouter des accessoires.

NETOYAGE

Utilisez seulement de l'eau et du liquide vaisselle.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez PAS d'appareils à haute pression pour nettoyer votre vélo. Le nettoyage avec un appareil à haute pression provoquera la pénétration de saletés dans les pièces, dans lesquelles elles entraîneront de la corrosion, des dommages immédiats ou provoqueront une usure accélérée.

N'utilisez PAS d'air comprimé pour sécher le vélo.

N'utilisez PAS de nettoyeurs/solvants chimiques abrasifs ou agressifs qui peuvent endommager la surface ou attaquer et détruire les parties extérieures et intérieures du cadre.

Lorsque vous rincez le vélo, évitez de diriger le jet directement sur les vis de réglage de l'amortisseur/de la fourche ou sur les roulements.

PRÉVENTION DE LA CORROSION

Après avoir lavé et séché le vélo, il est de bon ton d'enduire les rivets du porte-bidon d'un lubrifiant imperméabilisant tel que le Tri-Flow ou WD40 pour minimiser la corrosion due à la transpiration et au sel. Ceci est particulièrement important pour les vélos utilisés dans un environnement marin et ceux exposés à la transpiration lors d'entraînements intérieurs.

Pour laver complètement le cadre, il est préférable de démonter les composants. Le mieux est de le faire en même temps que la révision complète réalisée par le vélociste.

LUBRIFICATION

Après avoir nettoyé votre vélo, vous devriez le lubrifier. La chaîne devrait être lubrifiée. Consultez votre vélociste pour choisir parmi tous les types de lubrifiants pour chaînes celui qui est le mieux adapté à vos conditions d'utilisation et au climat. Les points d'appui de vos dérailleurs devraient être lubrifiés. Mettez une petite goutte d'huile sur chaque point d'appui et essuyez l'excédent.

En fonction de la manière, de la fréquence d'utilisation et des lieux où vous roulez ainsi que du design des composants de votre vélo, d'autres pièces devront être lubrifiées régulièrement. Certains d'entre vous sauront comment effectuer les opérations figurant sur cette liste de contrôle, d'autres auront besoin d'amener leur vélo chez le vélociste. Si vous n'êtes pas un mécanicien doué et expérimenté, amenez votre vélo chez votre vélociste.

Autre liste de contrôle pour la lubrification

	• Câbles de dérailleur
	• Câbles de frein
	• Pivots de frein
	• Roulements de jeu de direction
	• Roulements du boîtier de pédalier
	• Roulements du moyeu
	• Roue libre
	• Zone entre la potence et le tube de direction.

COUPLES DE SERRAGE

Pour votre sécurité, il est très important que les pièces de fixation (écrous, vis, boulons) de votre vélo soient serrées au bon couple de serrage. Serrer les pièces de fixation au bon couple de serrage est également important pour la durée de vie et les performances de votre vélo. Nous vous conseillons vivement de faire serrer avec une clé dynamométrique toutes les pièces de fixation de votre vélo par votre vélociste. Si vous décidez de serrer les pièces de fixation de votre vélo vous-même, utilisez une clé dynamométrique.

⚠ AVERTISSEMENT

Du fait de la grande variété de vélos et de composants utilisés, une liste des couples de serrage recommandés ne serait plus à jour et ce, avant même d'être publiée. Beaucoup de pièces de fixation devraient être montées avec du frein-filet comme le Loctite®.

Pour déterminer le couple de serrage correct et l'application de frein-filet sur une pièce de fixation, nous vous demandons de contrôler ce qui suit :

Les marquages sur le composant. Beaucoup de composants sont marqués. Le marquage des produits devient la norme.

Les spécifications de serrage figurant dans les instructions du fabricant fournies avec votre vélo.

Les spécifications de serrage listées sur le site Web des fabricants des composants.

Consultez votre vélociste. Les vélocistes ont accès à des données actuelles et connaissent les couples de serrage adaptés à la plupart des pièces de fixation.

RÉPARATION DE VÉLOS/ PIEDS D'ATELIER

Les mâchoires de fixation d'un pied d'atelier peuvent générer une force d'écrasement assez forte pour endommager sérieusement le cadre de votre vélo. Voir figure 22 ci-contre.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne fixez jamais votre vélo sur un pied d'atelier par le cadre.

Placez votre vélo sur le pied d'atelier en étendant la tige de selle et en positionnant la fixation du pied d'atelier sur la tige de selle étendue. N'étendez pas la tige au-delà du point d'INSERTION MINIMUM marqué sur la tige de selle.

Puisque votre tige de selle en carbone peut également être endommagée par la force de serrage, réglez la fixation du pied d'atelier à la force de serrage minimum permettant de maintenir le vélo en toute sécurité.

De même, avant de fixer le vélo, nettoyez la tige et protégez la finition de la tige de selle avec un chiffon.

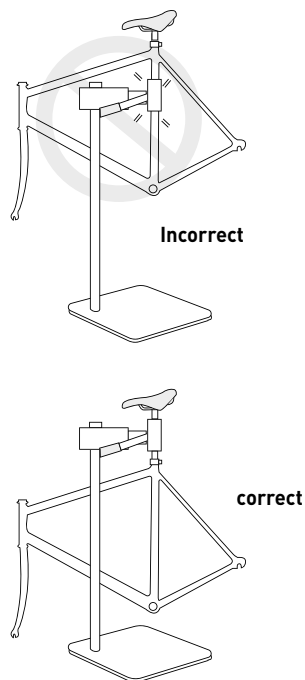


Figure 22.

PROTECTION CONTRE LES TEMPÉRATURES EXTRÊMES

- Protégez votre vélo carbone des températures extrêmes lors de son rangement ou de son transport.
- Laissez votre vélo refroidir ou se réchauffer avant de l'utiliser.
- Ne rangez pas votre vélo dans des endroits où la température peut dépasser 66.5°C (150°F).

Par exemple, ne laissez pas votre vélo couché sur la plateforme noire d'un pickup garé en plein soleil ou derrière la lunette arrière d'un véhicule à hayon.

APPLICATION D'UN PROTECTEUR DE CADRE

Certaines zones de votre vélo doivent être protégées des risques d'abrasion. L'absence de protecteur peut se traduire par des dommages. S'il est nécessaire de les remplacer, veuillez consulter votre service client Ekoï pour connaître l'emplacement et la position de ces divers protecteurs de cadre.

REMARQUE : les dommages causés à votre vélo par le frottement des câbles ne sont pas couverts par la garantie. Vérifiez que les protecteurs mentionnés ci-dessous sont toujours en place lorsque vous utilisez le vélo. Demandez l'assistance de votre vélociste.

Conseils pour les gaines et les passe-câbles

Le frottement normal des gaines et des câbles contre le cadre peut user la peinture et les autocollants.

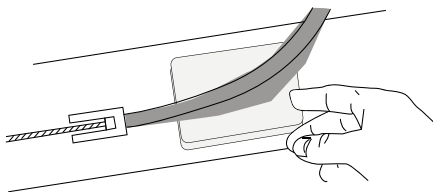


Figure 23.

Pour appliquer les protecteurs :

1. Nettoyez le cadre avec un détergent doux et essuyez-le avec un chiffon propre. N'utilisez pas de solvants ni de produits chimiques forts pour nettoyer le cadre. **FACULTATIF :** Taillez le film protecteur autocollant pour lui donner la forme requise.
2. Retirez la pellicule support et positionnez le protecteur sous le câble ou la gaine.
3. Collez le protecteur fermement sur le cadre en frottant avec les doigts pour bien l'appliquer.
4. Vérifiez régulièrement les protecteurs et les autres parties du cadre pendant l'utilisation du vélo. Remplacez les protecteurs s'ils sont usés.

Les protecteurs autocollants ne sont pas une solution à une mauvaise installation ou un mauvais acheminement des câbles ou des gaines. Si vous trouvez que les protecteurs apposés s'usent très rapidement, consultez votre service client Ekoï au sujet de l'acheminement des câbles sur votre vélo.

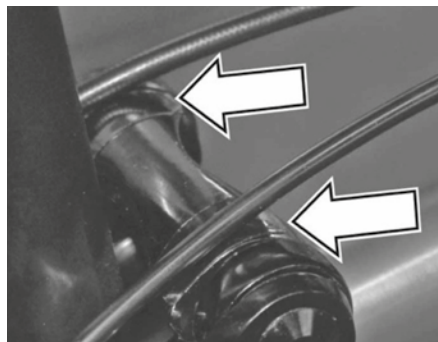


Figure 24.

CETTE PHOTO MONTRE UN USAGE TYPIQUE DE PROTECTEURS À UN POINT DE CONTACT.

Zone du tube de direction

Tube de selle

Zones de pivotement

Toute zone où un câble de commande ou une gaine risque d'entrer en contact avec le cadre.

⚠ AVERTISSEMENT

Avec le temps, le frottement des câbles peut user le cadre même et causer des dommages très importants.

Examinez votre vélo après les premières utilisations. Mettez les protecteurs en place là où vous avez détecté un frottement. Appliqués correctement et renouvelés chaque fois que nécessaire, les protecteurs constituent une bonne protection pour votre vélo.

Plaquette de la base droite

Sur les VTT ou les vélos de route, la plaquette de la base (1) se trouve sur la base droite (2), juste derrière les plateaux (3). Cette plaquette protège la base en carbone (composite) vis-à-vis des détériorations susceptibles de se produire si la chaîne venait à sauter du plateau.

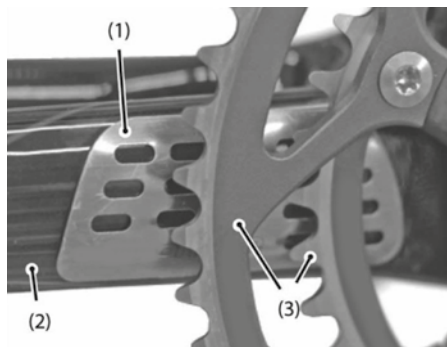


Figure 25.

Protecteur du tube diagonal

Sur les VTT, la mise en place d'un protecteur (1) sur le tube diagonal (2) réduit le risque de dommages provoqués par des débris projetés par la roue.

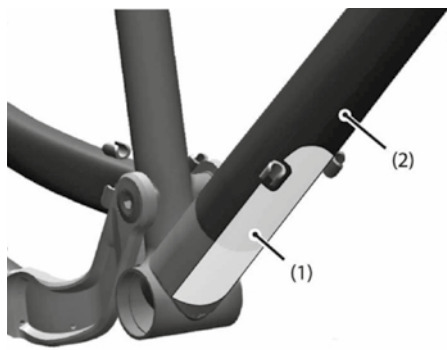


Figure 26.

Protecteur des bases

Sur les VTT ou les vélos de route, le protecteur des bases est un film adhésif transparent appliqué sur la surface supérieure de la base droite. Ce protecteur peut éviter une détérioration de la base par la chaîne.



Figure 27.

Sur les VTT, il est possible de monter un protecteur en tissu enveloppant (1) comme protection supplémentaire.

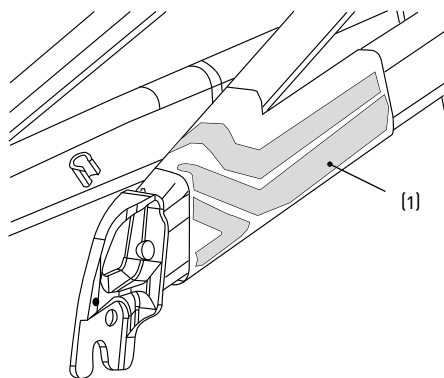


Figure 28.

I SECTION E. GARANTIE LIMITÉE EKOI

EKOI prête son assistance à tous ses produits.

Les vélos EKOI sont garantis contre tout vice de matière ou de fabrication (défaut). EKOI réparera ou remplacera tous les produits éventuels trouvés être défectueux dans l'emploi normal par le même modèle ou composant ou par un modèle ou composant comparable le plus semblable possible qui serait alors disponible. Les conditions de cette garantie sont décrites ci-dessous.

GARANTIE LIMITÉE

DURÉE DE LA GARANTIE

Chaque vélo a une durée de vie utile du produit. Cette garantie limitée ne veut pas sous-entendre ou impliquer que le cadre ou les composants ne pourront jamais se casser ou qu'ils dureront toujours. Cette garantie limitée couvre les vices de fabrication qui se produisent pendant la durée de vie et l'emploi normaux du produit.

Cadres et fourche : Garantie de 3 ans pour le premier acheteur.

Peinture et décalcomanies : Un an à compter de la date du premier achat.

Composants sous la marque EKOI : Deux ans à compter de la date du premier achat.

Les Composants Non Marqués EKOI sont couverts par la garantie éventuellement indiquée par leur fabricant et ne sont pas couverts par cette garantie limitée. Prière de contrôler dans votre manuel du propriétaire pour tout renseignement concernant ces garanties.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

Cette garantie limitée s'applique uniquement au propriétaire original du vélo et ne peut être cédée à des propriétaires ultérieurs.

Afin qu'une mise en jeu de la garantie soit retenue, le vélo doit être acheté sur le site internet Ekoi ou via le showroom Ekoi. Le vélo doit être assemblé, raisonnablement propre et intact, et assorti de la facture originale pour le vélo (assurez-vous de garder la facture).

Cette garantie limitée est nulle si le vélo est soumis à l'abus, négligence, dépannage impropre, assemblage impropre, manque d'entretien convenable d'après le manuel du propriétaire, changement, modification, mise en place de pièces incompatibles, corrosion, accident ou autre emploi anormal, excessif ou impropre.

Les dommages dus à l'usure normale, y compris les conséquences de la fatigue ne sont pas couverts. Le propriétaire est tenu de contrôler régulièrement et d'entretenir convenablement son vélo. Certains articles qui présentent généralement des dommages dus à l'usure normale comprennent :

- PLATEAUX
- CASSETTES
- PNEUS
- CHAMBRES À AIR
- SELLES
- CHAÎNE
- JOINTS
- PATINS DE FREIN
- CLIQUETS
- MOYEUX LIBRES
- SURFACE DE FREINAGE DE LA ROUE
- RAYONS
- GUIDON ET POIGNÉES
- CÂBLES ET GAINÉ
- DOUILLES
- ROULEMENTS

La décoloration de la peinture causée par les effets de la lumière ultraviolette (UV) ou par l'exposition en plein air n'est pas couverte par cette garantie limitée.

Tous les frais de main-d'œuvre pour le service sous garantie, y compris l'envoi de composants et/ou l'installation éventuelle de nouveaux composants, sont à la charge du propriétaire du vélo.

De par l'évolution et l'obsolescence du produit (tels que les produits qui ont été cessés ou ne sont plus gardés en stock), certains cadres ou composants peuvent ne pas être disponibles pour les modèles plus vieux. Dans ces cas, EKOI peut choisir de livrer un produit substitutif qu'elle établit être le modèle comparable le plus semblable possible, mais l'approvisionnement et le règlement des composants relèvent du propriétaire du vélo.

Toutes les décisions suivant cette garantie limitée seront prises exclusivement à la discrétion d'EKOI, y compris, mais sans s'y limiter, la décision de réparer ou bien de remplacer un produit défectueux et quel produit substitutif est le produit comparable le plus semblable possible au produit alors disponible.

Les dédommagements indiqués ci-avant constituent les dédommagements exclusifs suivant cette garantie. Tous les autres dédommagements et dommages qui pourraient être autrement applicables sont exclus, y compris, mais sans s'y limiter, les dommages indirects ou consécutifs, les dommages causés à d'autres biens ou les dommages et intérêts dissuasifs.

CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE ACCORDEE PAR EKOI SUR SES CADRES ET COMPOSANTS ET IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE QUI S'ETENDE AU-DELA DE LA PRESENTE DESCRIPTION. TOUTES GARANTIES POUVANT ETRE AUTREMENT IMPLICITES PAR LA LOI, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISABILITE OU D'APTITUDE POUR UN BUT PARTICULIER, SONT EXCLUES.

VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRER AUX DOCUMENTS FOURNIS AVEC VOTRE VÉLO POUR CONNAÎTRE LES RESTRICTIONS POSSIBLES.

CETTE GARANTIE LIMITÉE DONNE AU CONSOMMATEUR DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES. LE CONSOMMATEUR PEUT ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS LÉGAUX QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE OU D'UN PAYS À L'AUTRE. CERTAINS ÉTATS ET PAYS NE PERMETTENT PAS D'EXCLURE OU DE LIMITER LES DOMMAGES DIRECTS OU CONSÉCUTIFS AUX GARANTIES, IL EST DONC POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS. SI UN TRIBUNAL AYANT JURIDICTION COMPÉTENTE ÉTABLIT QU'UNE CERTAINE DISPOSITION DE CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE PAS, CETTE RÉOLUTION N'ENTACHERA AUCUNE AUTRE DISPOSITION DE CETTE GARANTIE LIMITÉE ET TOUTES LES AUTRES DISPOSITIONS DEMEURERONT VALABLES.

ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Lors de votre achat, votre vélo est automatiquement enregistré dans notre système et votre garantie activée sur la base de votre date d'achat.

VEUILLEZ NOTER NEANMOINS QUE VOUS DEVEZ AVOIR VOTRE FACTURE (PREUVE D'ACHAT) LORSQUE VOUS FAITES UNE DEMANDE EN GARANTIE. ASSUREZ-VOUS DE LA GARDER EN LIEU SÛR. CETTE GARANTIE SPÉCIFIQUE COUVRANT VOTRE VÉLO EKOI EST RÉGIE PAR LES LOIS DU PAYS DANS LEQUEL VOUS L'AVEZ ACHETÉ.

Nous respectons votre vie privée, consultez le site <http://www.ekoi.com/privacy> pour de plus de détails.

NUMÉRO DE SÉRIE

Le numéro de série de votre vélo se trouve sur une étiquette grise collée de façon permanente sur le dessous du boîtier de pédalier.



SECTION F. LISTE DE CONTRÔLE AVANT D'UTILISER LE VÉLO

⚠ AVERTISSEMENT

VÉRIFIEZ TOUS LES POINTS DE LA LISTE DE CONTRÔLE AVANT CHAQUE DÉPART. SI VOUS AVEZ DES RAISONS DE PENSER QUE VOTRE VÉLO NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT, NE L'UTILISEZ PAS.

Faites-le contrôler par un vélociste Cycles spécialisé. Si vous ne suivez pas cette liste de contrôle et ne faites pas contrôler les problèmes potentiels, ceci pourrait causer un accident, entraînant un risque de blessures graves, de paralysie ou de mort.

Portez-vous un casque, un équipement et des vêtements appropriés, tels que des lunettes et des gants de protection ? Ne portez pas de vêtements amples qui pourraient se prendre dans des parties du vélo (voir la PARTIE I, section 2.A Les bases).

Votre tige de selle et votre potence sont-elles bien serrées ? Faites tourner fermement le cintre d'un côté à l'autre en maintenant la roue avant entre vos genoux. La potence ne doit pas bouger dans le tube de direction. De manière analogue, la tige de selle doit être bien fixée dans le tube de selle (voir la PARTIE I, section 3. Réglages).

Êtes-vous visible pour les automobilistes ? Si vous roulez à la tombée de la nuit, au petit matin ou la nuit, vous devez veiller à être visible pour les automobilistes. Utilisez les feux avant et arrière ainsi qu'une lampe stroboscopique ou des clignotants. Les catadioptres seuls ne procurent pas la visibilité adéquate. Portez des vêtements réfléchissants (voir la PARTIE I, Section 2.E Rouler de nuit et la PARTIE II A. Informations importantes concernant la sécurité).

Pleut-il ou le temps est-il humide ? Dans ce cas, soyez encore plus prudent. Les distances de freinage augmentent et l'adhérence de vos pneus sur la route diminue. Rappelez-vous que la visibilité des automobilistes baisse par mauvais temps (voir la PARTIE I, section 2.D Rouler par temps de pluie et la PARTIE II, A. Informations importantes concernant la sécurité).

Vos pneus sont-ils correctement gonflés ? Les pneus doivent être gonflés à la pression recommandée. (Voir la PARTIE I, Section 4.G Pneus et chambres à air).

Vos roues sont-elles voilées ? Levez chaque roue et faites-les tourner. L'espace entre la jante et les patins de frein ou entre le pneu et le cadre est-il toujours presque le même lorsque la roue tourne ? Les rayons des roues sont-ils bien serrés ? (Voir la PARTIE I, Section 1.G Contrôle mécanique de sécurité).

Les blocages rapides de roues sont-ils bien serrés ? Assurez-vous que vous avez lu la section concernant la bonne utilisation des blocages rapides (voir la PARTIE I, Section 4.A Roues).

I Manuel Utilisateur

Vos freins avant et arrière fonctionnent-ils correctement ? Avec des V-brakes, le tube coudé pour blocage rapide doit être correctement monté. Avec des freins cantilever, le câble de dérivation pour blocage rapide doit être correctement monté. Avec des freins à mâchoires, le levier de blocage rapide doit être fermé. Avec n'importe quel frein sur jante, les patins de frein doivent entrer fermement en contact avec la jante sans que le levier de frein ne bute contre la poignée du cintre (voir la PARTIE I, section 4.C Freins).

Avec des freins à disques hydrauliques, vérifiez que le levier est ferme, qu'il ne s'approche pas trop de la poignée du cintre et qu'il n'y a aucune trace de fuite de liquide de freins. Avec des freins à disques à commande par câble, vérifiez que le levier est ferme et qu'il ne s'approche pas trop de la poignée du cintre. Avec n'importe quel frein à disques, les patins de frein doivent entrer fermement en contact avec le disque sans que le levier de frein ne bute contre la poignée du cintre (voir la PARTIE I, section 4.C Freins).

Comment vos pédales automatiques fonctionnent-elles aujourd'hui ? Enclenchez et déclenchez vos chaussures sur les pédales avant de partir. Les cyclistes expérimentés le font. La connexion entre le taquet et la pédale peut être affectée par des douzaines de facteurs comme la saleté, la boue, la lubrification, la tension de ressort et l'usure. Le fait d'enclencher et de désenclencher vos chaussures dans les pédales automatiques vous permet de vous souvenir de leur fonctionnement et de retrouver votre automatisme (voir la PARTIE I, section 4.E Pédales).

À quand remonte le dernier contrôle de votre cadre, de votre fourche et des composants ? Ne roulez jamais avec un vélo dont le cadre, la fourche ou les composants sont fissurés ou endommagés. (Voir la PARTIE II, section D. Contrôles de sécurité)

| APPENDICES

ANNEXE A

Entretien des tiges de selle en fibre de carbone

Insertion de la tige de selle

Contrôlez l'ouverture (1) et l'encoche (2) du tube de selle en recherchant minutieusement toute trace d'arêtes vives ou de bavures. Tout ce qui est susceptible de rayer, de creuser ou d'entailler la tige de selle peut provoquer des dommages importants pouvant mener à la rupture de la tige de selle. Les arêtes vives ou les bavures peuvent être éliminées à la main par un léger ponçage au papier émeri très fin (grain de 400). Le pourtour doit être très lisse, sans bords rugueux ou entailles.

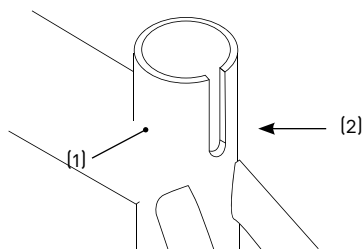


Figure 32.

1. Assurez-vous que la tige de selle, le collier de serrage et le tube de selle sont propres.
2. Appliquez une petite quantité de gel pour tige de selle en carbone sur la surface de la tige de selle. L'application du gel améliore l'adhérence et atténue la corrosion. Il permet de maintenir la tige de selle en place.
3. Positionnez le collier sur le tube de selle en orientant son encoche (A) à l'opposé de l'encoche du tube de selle (B). En utilisant cette orientation, on minimise les risques de fissuration par déformation ou serrage excessif.
4. Insérez la tige de selle et serrez le collier au couple spécifié avec une clé dynamométrique précise. Pour plus d'informations sur le couple de serrage, consultez les instructions du fabricant de la tige de selle.

5. Contrôlez les couples de serrage des vis de fixation de la selle sur la tige de selle. Un couple de serrage trop important peut causer la rupture des boulons. Un couple de serrage insuffisant peut créer une liberté de mouvement indésirable et se traduire par une fatigue excessive et une rupture des boulons.

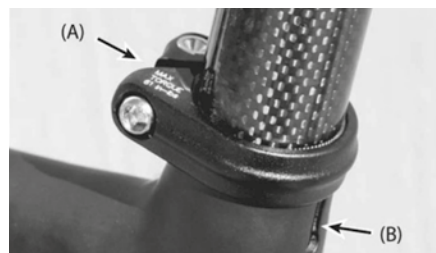


Figure 33.

Contrôle périodique de la tige de selle

Des contrôles fréquents de la tige de selle sont nécessaires pour identifier les problèmes susceptibles d'être à l'origine d'un accident. Effectuez les opérations suivantes régulièrement ou lors de l'entretien périodique du vélo :

1. Retirez le collier et la tige de selle du cadre. Nettoyez le collier, la tige de selle et l'intérieur du tube de selle. Utilisez un chiffon propre et sec. N'utilisez pas de solvants.
2. Contrôlez soigneusement la tige de selle en recherchant des traces de détérioration (par ex. fissures, rayures, éraflures, rainures, éclats). Si la tige de selle est endommagée (fissures, rayures, éraflures, rainures, éclats), ne l'utilisez pas et mettez-la au rebut. Remplacez-la par une tige de selle neuve.
3. Veillez à toujours serrer correctement les vis de fixation de la selle sur la tige de selle. Un couple de serrage trop important peut causer la rupture des boulons. Un couple de serrage insuffisant peut créer une liberté de mouvement indésirable et se traduire par une fatigue excessive et une rupture des boulons.

⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER D'ENDOMMAGER LA TIGE DE SELLE OU LE CADRE :

1. SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DE LA TIGE DE SELLE - Si vous ne les avez pas, veuillez à les obtenir et à les lire avant d'utiliser la tige de selle.

2. EFFECTUEZ UN CONTRÔLE APRÈS UN ACCIDENT, UNE CHUTE OU UN CHOC - Retirez la tige de selle et contrôlez-la en recherchant toute trace de détérioration (par ex. fissures, rayures, éraflures, rainures, éclats). Si elle est endommagée, remplacez-la par une tige de selle neuve.

ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT DE ROULER SI LA TIGE DE SELLE EST ENDOMMAGÉE PASSEZ À LA PARTIE II, Section D. Contrôles de sécurité. Pour plus d'informations sur la fibre de carbone, lisez la section "Comprendre les matériaux composites"

3. NE FORCEZ JAMAIS POUR INSÉRER LA TIGE DE SELLE DANS LE TUBE DE SELLE. La tige de selle doit toujours avoir un ajustement glissant. Si la tige de selle est difficile à monter, c'est le signe d'un problème sérieux. Veuillez à ne jamais raccourcir ou couper une tige de selle. Demandez l'assistance de votre vélociste pour insérer et régler correctement votre tige de selle.

4. MAINTENEZ LE REPÈRE " INSERTION MINIMALE " EN DESSOUS DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU TUBE DE SELLE.

5. UTILISEZ UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE POUR SERRER LE COLLIER DE TIGE DE SELLE ET TOUTES LES FIXATIONS DE MONTAGE DE LA SELLE.

6. N'UTILISEZ JAMAIS D'HUILE LÉGÈRE OU À VAPORISER POUR LUBRIFIER UNE TIGE DE SELLE OU L'INTÉRIEUR DU TUBE DE SELLE. N'utilisez jamais de solvants ou de produits de nettoyage à pulvériser pour nettoyer l'intérieur du tube de selle. Essuyez le tube de selle uniquement avec un chiffon propre et sec. Les huiles légères (huiles de type WD40 et huiles généralement utilisées pour l'affûtage), les solvants, ainsi que les nettoyeurs chimiques peuvent attaquer et fragiliser la colle composite utilisée pour assembler les parties du cadre et entraîner une rupture du cadre. Voir également la page 74.

VOUS POUVEZ ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, PARALYSÉ OU TUÉ SI VOUS IGNOREZ CES AVERTISSEMENTS.

Profondeur minimale d'insertion de tige de selle

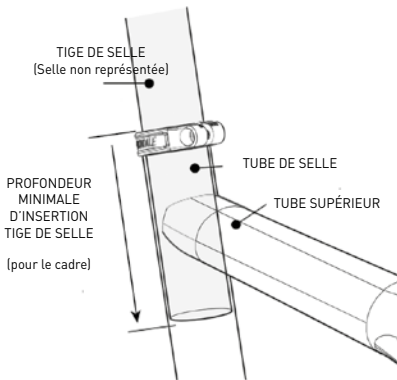


Figure 34.

De quoi s'agit-il ?

Certains cadres sont conçus pour une longueur de tige de selle minimale à insérer dans le cadre. Cette condition s'applique plus particulièrement aux vélos tout-terrain en fibre de carbone haute performance, mais se rencontre aussi sur d'autres modèles. Le cadre et la tige de selle forment un tout et apportent un soutien mutuel. Un mauvais chevauchement de ces deux pièces peut entraîner un mauvais fonctionnement du vélo dans le cas où de lourdes charges sont portées.

Cette limite sera indiquée sur le cadre au moyen d'une décalcomanie et/ou dans le supplément du manuel du propriétaire dans la section de Géométrie/Caractéristiques techniques intitulée « insertion minimale de la tige de la selle ».

En quoi cela concerne-t-il mon vélo ?

Vous devez avoir toujours inséré au moins la longueur minimale de tige de selle requise à l'intérieur du cadre.

⚠ AVERTISSEMENT

SI VOTRE CADRE NÉCESSITE UNE PROFONDEUR MINIMALE D'INSERTION DE TIGE DE SELLE, VEILLEZ À CE QUE LA LONGUEUR INDICUÉE SOIT TOUJOURS INSÉRÉE DANS LE TUBE DE LA SELLE. ADRESSEZ-VOUS À VOTRE VÉLOCISTE CYCLE SPECIALISE POUR OBTENIR CES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Le fait de ne pas insérer la tige de selle correctement peut faire subir une charge au cadre et/ou à la tige de selle et entraîner la rupture du cadre pendant son usage.

SACHEZ AUSSI, C'EST IMPORTANT, QUE les tiges de selle de vélo sont marquées de façon permanente par le fabricant d'une ligne d'« INSERTION MINIMALE » sur la tige de selle même. Vous ne devez pas vous fier à ce marquage comme guide de PROFONDEUR MINIMALE D'INSERTION DE TIGE DE SELLE.

VOUS POUVEZ VOUS BLESSER SÉRIEUSEMENT, ÊTRE PARALISÉ OU VOUS TUER SI VOUS IGNOREZ CE RAPPEL.

ANNEXE B

Entretien des fourches et potences en fibre de carbone

⚠ AVERTISSEMENT

FAITES TOUJOURS EFFECTUER L'ENTRETIEN PAR UN PROFESSIONNEL - Le fait de monter, régler, entretenir des pièces de façon incorrecte ou encore le fait d'assembler des pièces inappropriées (potence, élément de serrage, vis de frein, entretoises et position des entretoises) sur votre fourche de vélo peut l'endommager gravement. Toute défaillance de la fourche, du jeu de direction, de la potence ou de l'élément de serrage lorsque vous roulez peut provoquer un accident grave. Tous les réglages, tout l'entretien et toutes les modifications doivent être effectués par un mécanicien de bicyclettes spécialisé.

CESSEZ IMMÉDIATEMENT DE ROULER SI LA FOURCHE OU LA POTENCE EST ENDOMMAGÉE - Votre fourche risque d'être gravement endommagée en cas de chute ou de choc. Les dommages peuvent être cachés et doivent faire l'objet d'un contrôle méticuleux par un mécanicien vélo professionnel. Une fourche et/ou une potence endommagée peut se rompre sans avertissement. Consultez la PARTIE II, section D. Contrôles de sécurité. Pour plus d'informations sur la fibre de carbone, lisez la section "Comprendre les matériaux composites"

REMPLACEZ LA FOURCHE PAR UNE NEUVE SI LES SEMELLES DES PATTES SONT ABSENTES OU ENDOMMAGÉES. Les semelles situées à la partie inférieure des pattes de fourche jouent le rôle d'un dispositif de blocage de roue secondaire et peuvent réduire le risque de voir la roue se dégager de la fourche si le blocage rapide n'est pas correctement réglé et fermé. Il est possible que les semelles des pattes s'usent ou se détériorent sous l'effet des montages et démontages répétés de la roue, de l'utilisation d'un porte-vélos, etc. Ne limez pas, ne désactivez pas et n'enlevez aucun appareil de rétention secondaire. S'il sont endommagés ou très usés, remplacez la fourche.

NE MODIFIEZ EN AUCUN CAS LA FOURCHE. Veillez à ne pas percer de trous ni monter de fixations mécaniques.

ENGAGEMENT DE BOULON DE FREIN Le montage de frein est le point de fixation du frein avant. Un boulon de frein de taille correcte (un écrou hexagonal encastré) doit être utilisé de façon à assurer un engagement du filet adéquat (un minimum de 5 mm) avec le montage d'étrier de frein. Veuillez vous adresser à votre détaillant pour obtenir le boulon de frein approprié.

NE DÉPASSEZ PAS LA HAUTEUR MAXIMALE D'EMPILEMENT ET NE PLACEZ PAS D'ENTRETOISES AU-DESSUS DE LA POTENCE. La HAUTEUR MAXIMALE D'EMPILEMENT est la hauteur maximale sur laquelle des entretoises peuvent être empilées entre le haut du tube de direction et le bas de la potence. Si l'on dépasse cette distance avec des entretoises ou si l'on place des entretoises au-dessus de la potence, le pivot de fourche risque d'être trop fortement sollicité. Il pourrait alors se rompre.

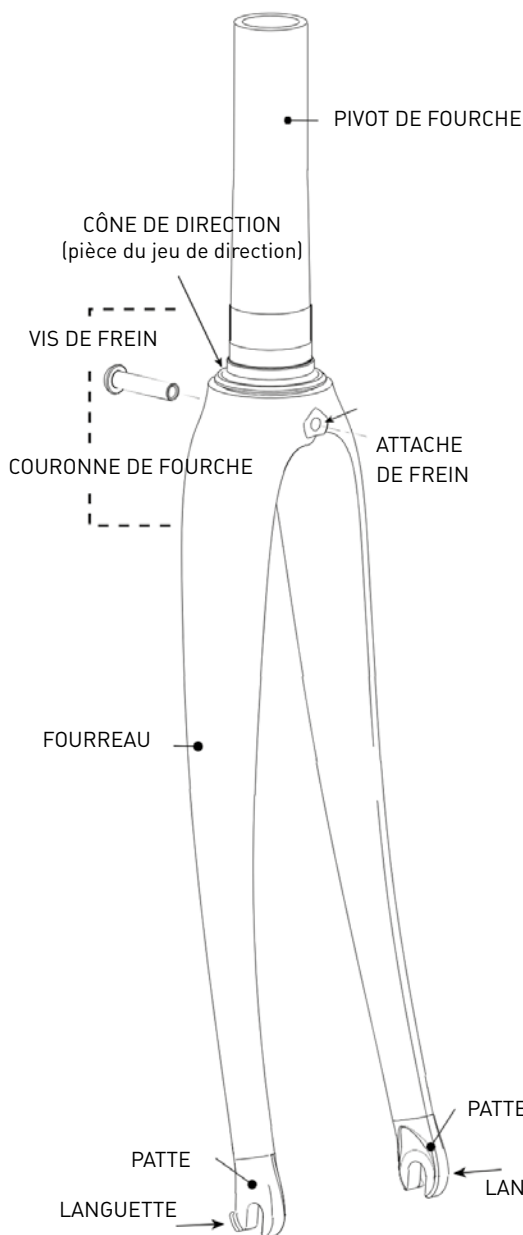
TOUTES LES FOURCHES EN CARBONE DE VELO DE ROUTE EKOI COMPORTANT UN PIVOT DE DIRECTION EN CARBONE DOIVENT UTILISER L'ASSEMBLAGE DE COMPRESSION XXXXXX. Aucun écrou en étoile et aucun autre accessoire de compression ne doit être utilisé, sans exception. L'assemblage de compression doit être assemblé et installé à l'intérieur du pivot de direction selon les directives. Voir page 95.

SERREZ TOUJOURS LES RENFORTS D'ASSEMBLAGE DES SYSTEMES DE JEUX DE DIRECTION/TIGES ET DE FREINS AU MOYEN D'UNE CLE DYNAMOMETRIQUE. Respectez les limites de tension recommandées par le fabricant ainsi que pour le loctite (composé de blocage de filet) pour chacune des pièces de la fourche, de la tige, des freins et du système de guidon. Veuillez demander de l'aide à votre détaillant de cycles spécialisé. Trop serrer ces pièces peut endommager la fourche et entraîner son mauvais fonctionnement ou celui de ses pièces.

Pour des informations et des caractéristiques techniques, consultez le site: www.ekoi.fr

VOUS POUVEZ ÊTRE GRAVEMENT BLESSÉ, PARALYSÉ OU VOUS TUER DANS UN ACCIDENT SI VOUS IGNOREZ CES AVERTISSEMENTS.

PIÈCES D'UNE FOURCHE TIPIQUE EN CARBONE POUR VÉLO DE ROUTE



PIÈCES D'UNE POTENCE TIPIQUE POUR VÉLO DE ROUTE

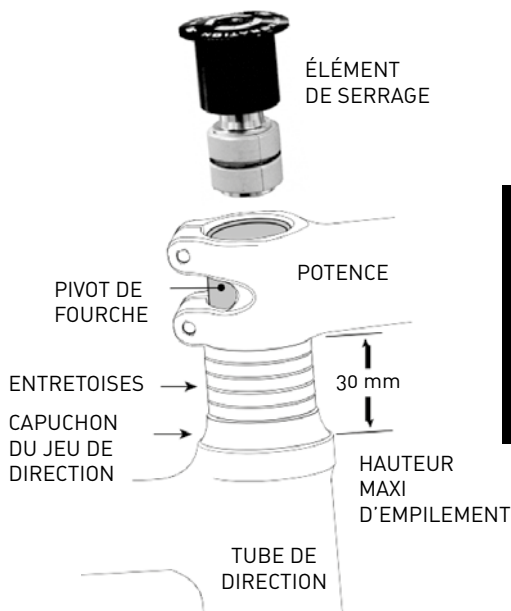


Figure 34.

REMARQUE : les fourches et potences de vélo en fibre de carbone peuvent avoir différentes formes. Les pièces de base communes à la plupart des systèmes de fourches et de potences en fibre de carbone sont représentées ici.

L'aspect et la forme de votre fourche peuvent varier par rapport à ce que montre l'illustration.

Pour toute question sur votre fourche, consultez votre service consommateur via notre site internet : www.ekoi.fr.

REMARQUE : dans une fourche "en fibre de carbone", les PATTES, le PIVOT DE FOURCHE et la POTENCE peuvent être faits de fibre de carbone, de métal ou d'une combinaison des deux.

COMPATIBILITÉ DES PIÈCES DU FABRICANT D'ORIGINE PAR RAPPORT AUX PIÈCES DE RECHANGE - FOURCHES

Votre vélo vous a été envoyé par EKOI avec les caractéristiques techniques des pièces compatibles. La fourche, la tige de guidon, les pièces du jeu de direction (c.-à-d., les entretoises, les roulements à billes, les bombages) et l'assemblage de compression font partie de ce système. Il se peut que d'autres tiges de guidon, pièces de jeu de direction et assemblages de compression provenant d'autres fournisseurs que EKOI ne soient pas compatibles.

L'assemblage de compression /

Seul l'assemblage de compression SI KP017/ doit être utilisé pour les fourches en carbone Cannondale avec pivot de direction en carbone. N'utilisez pas d'autres assemblages de compression : écrous en étoile, écartements extensibles ou tiges à appareil de compression intégré ou toute autre pièce. Les pièces incompatibles peuvent entraîner de sérieux dégâts (des fissures, cassures, éraillures ou déformations) sur le pivot de direction.

Un double écrou à étoile ailé peut être utilisé uniquement pour une fourche en carbone avec un pivot de direction en alliage (métal).

Pièces de rechange pour la potence

De nombreux modèles de potence provenant de différents fabricants sont disponibles. Il est impossible de fournir une liste de pièces compatibles sur la base de leur disponibilité. Ne pensez pas que leur disponibilité signifie qu'elles sont compatibles. Voici quelques facteurs qui déterminent leur compatibilité :

1. Une potence compatible doit être compatible à l'usage avec l'assemblage de compression
2. La potence doit être conçue pour être utilisée avec des fourches en carbone comportant des pivots de direction de 285 mm, sans ajustement ou modification de la tige ni du pivot de direction. Les surfaces doivent s'adapter correctement.
3. Le diamètre intérieur de la surface de serrage de potence doit être lisse et ne pas comporter d'ébarbures. Il doit s'emboîter confortablement dans le diamètre extérieur du pivot de direction quand les boulons de blocage sont complètement desserrés. Les surfaces de la tige en contact avec le pivot de direction doivent être lisses, sans interruption (sans grandes ouvertures ou gros trous). Quand elle est serrée selon le couple de serrage recommandé, la potence ne doit pas être coincée ou causer d'autres empreintes ou échancrures au pivot de direction. Lissez et ôtez toute ébarbure à l'aide de papier abrasif (le calibre 220 est idéal).

Ce que vous devez savoir quand vous installez ou vous ajustez une potence.

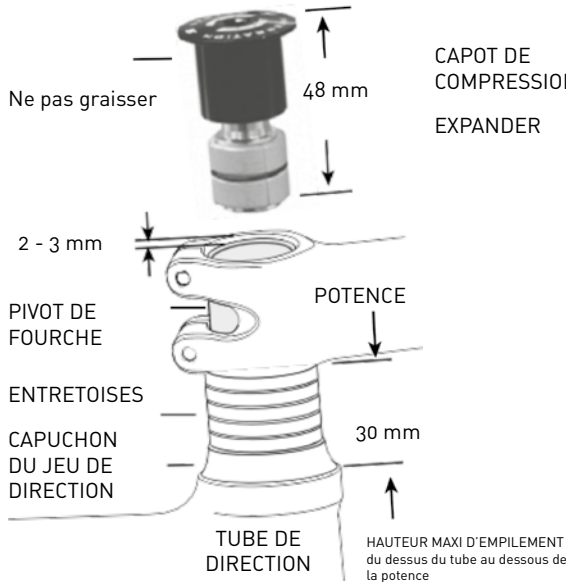
La longueur du pivot de direction pour toute fourche en fibre de carbone EKOI à pivot en carbone se limite à une hauteur MAXIMALE D'EMPLIAGE de 55 mm. Cela affecte l'ajustement de hauteur de la tige. Aucune entretoise ne doit être utilisée au-dessus de la tige. Un exemple de méthode de mesure d'empilage se trouve sur la page suivante. Si le pivot de direction est coupé pour accommoder une hauteur moindre d'empilage d'entretoise, veuillez observer les directives suivantes :

1. Il doit être coupé par un mécanicien spécialisé en vélos ayant l'habitude de travailler avec des pièces en carbone.
2. Afin de produire une coupure droite, utilisez un dispositif de découpage pour fourches (par ex., Park Tool SG-6). Voir http://www.parktool.com/tools/SG_6.shtml.
3. Ne serrez pas le pivot de direction directement dans les mâchoires d'un étau et/ou ne coupez pas le pivot à la main. Les mâchoires d'un étau peuvent fissurer ou endommager la surface du pivot. Placez le dispositif de découpage sur le bout à couper du pivot de direction afin d'éviter de faire pression sur le pivot de direction, ce qui pourrait causer des fissures. Autrement, vous pouvez serrer le pivot dans une cale en bois à gorge placée dans l'étau. Ne serrez pas trop l'étau.
4. De plus, lorsque vous coupez un pivot de direction en carbone, utilisez une lame de scie à métaux en matériaux composites (en carbure de tungstène gravillonné) ou une lame neuve à dents fines (36 dents). Afin de minimiser l'effilochage des fibres de carbone, couvrez l'endroit à couper de bande-cache. Faites une coupure unique et nette. Ne rayez, n'entaillez, ni ne marquez la surface du pivot de direction en dehors du découpage complet, ainsi que le fait de couper le pivot à la mauvaise longueur pour une tige/un jeu de direction particulier peuvent altérer la résistance du pivot de direction. Après avoir coupé le pivot de direction, limez les bords coupés jusqu'à ce qu'ils soient ronds et lisses et ôtez toute ébarbure avec du papier abrasif fin (le calibre 220 est idéal).

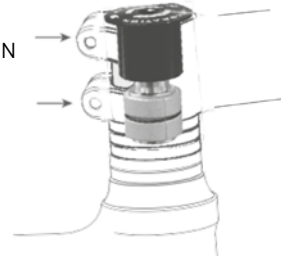
⚠ AVERTISSEMENT

Nous vous recommandons très fortement d'en discuter en détail avec votre service client EKOI. Cela afin de vous assurer que toute pièce de rechange que vous choisissez est compatible avec les pièces du fabricant d'origine de votre vélo et qu'elle ne risque pas d'endommager sérieusement votre vélo.

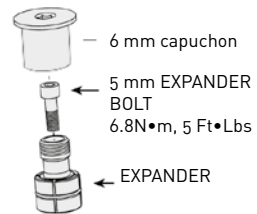
INSTALLÉ CORRECTEMENT



CAPOT DE COMPRESSION
EXPANDER



VUE EXPLOSÉE



Directives pour l'assemblage de compression

Le processus qui suit doit être conduit uniquement par un mécanicien spécialisé en vélos.

1. Assemblez la fourche, le jeu de direction, les entretoises et la potence sans serrer les écrous de la potence sur le tube de direction. Une fois le système assemblé, le pivot de direction en carbone devrait se trouver de 2 à 3 mm au-dessous du haut de la potence. Toute entretoise doit être placée sous la potence et selon la hauteur maximale d'empilage exemplifiée. Aucune entretoise ne doit être placée au-dessus de la potence.
2. Réglez l'assemblage de compression avant de l'installer. Ajustez la longueur afin que le ressort d'expansion se situe au niveau de l'écrou de potence inférieur. Le capuchon supérieur et l'extrémité où se trouve le ressort d'expansion fournissent un soutien essentiel au pivot de direction en carbone lorsque les écrous sont serrés. Ajustez la longueur en filetant le capuchon supérieur sur les pièces d'expansion.
3. Une fois que l'assemblage est de la bonne longueur, insérez-le à l'intérieur du pivot de direction. Il est conçu pour être bien serré à l'intérieur du pivot. Insérez une clé hexagonale de 5 mm par le trou d'accès du CAPUCHON SUPÉRIEUR et dans l'ÉCROU D'EXPANSION. Serrez les pièces d'expansion en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à 6,8 Nm, 5 ft-lb.
4. À présent, afin de régler la précharge du palier, insérez une clé hexagonale de 6 mm dans la forme correspondante du CAPUCHON SUPÉRIEUR. Tournez tout le capuchon dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter la précharge. Si vous le tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, cela diminuera la précharge. Quand la précharge du jeu de direction semble correcte, tournez la potence pour aligner le guidon et serrez les boulons de serrage de la fourche de la potence jusqu'à la tension précisée pour la potence. Référez-vous aux directives du fabricant de potence. Les tensions de serrage de pièces sont souvent indiquées sur celles-ci.

ANNEXE C

PORTE-VÉLOS

Les porte-vélos pour automobile existent en de nombreux modèles différents et sont disponibles chez de nombreux fabricants. Ce sont des accessoires pratiques pour transporter votre vélo. Toutefois, tout porte vélos est susceptible d'endommager sérieusement votre vélo. Les dommages peuvent survenir immédiatement sur des modèles de porte-vélos incompatibles ou de conception médiocre. Des dommages peuvent aussi survenir après des opérations répétées de montage et de démontage. Des dommages peuvent également se produire pendant le transport du vélo sur le porte-vélos. Nous ne pouvons pas indiquer ici tous les dommages susceptibles d'être causés à votre vélo par le transport sur un porte-vélos.

⚠ AVERTISSEMENT

VEUILLEZ LIRE ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DU PORTE-VÉLOS AVANT D'Y MONTER VOTRE VÉLO.

Les cadres et les fourches en carbone et en aluminium peuvent être endommagés (écrasés, fissurés ou marqués) par les colliers et les systèmes de support d'un porte-vélos. Ces deux types de structure (carbone et aluminium) peuvent être gravement détériorés par l'abrasion due au mouvement du vélo dans le porte- vélos pendant le transport. Tout endommagement du vélo est grave. C'est pourquoi vous devez choisir soigneusement le porte-vélos et effectuer avec précaution le montage de votre vélo dans cet accessoire.

LORS DU MONTAGE DE VOTRE VÉLO DANS UN PORTE-VÉLOS

Déposez tous les sacs, sacoches, bouteilles d'eau, etc. pour minimiser la résistance au vent, la charge et éviter les dommages par frottement.

DEMANDEZ CONSEIL À VOTRE VÉLOCISTE CYCLE SPECIALISE AU MOMENT DE CHOISIR ET D'UTILISER UN PORTE-VÉLOS.

Pour plus d'informations sur les porte-vélos, voir le tableau de la page suivante.

⚠ AVERTISSEMENT

UTILISATION D'UN PORTE-VÉLOS MUNI DE FIXATIONS DE PATTES DE FOURCHE

Assurez-vous que les deux pattes de la fourche sont engagées dans le porte-vélos avant de fixer le vélo. Assurez-vous que les deux pattes sont serrées avec une force égale. Si une seule patte est engagée et que le vélo se renverse, le bras de levier peut exercer un effort important susceptible d'endommager la patte. Si votre vélo se renverse, faites examiner les pattes par un vélociste.

MODÈLE DE PORTE-VÉLOS**RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS****FIXATIONS SUR PNEUS ET ROUES SEULEMENT**

Ce type n'utilise pas de fixations sur d'autres pièces du cadre ou de la fourche.

Adapté aux cadres en carbone et en aluminium

C'est la meilleure conception, car l'accessoire n'est pas susceptible de provoquer une fissuration ou un écrasement du cadre ou de la fourche. Toute usure par frottement est évitée.

SUPPORT DE FOURCHE FLOTTANT ET PORTE-ROUE ARRIÈRE

Ce modèle fonctionne exactement comme un blocage rapide sur votre vélo. La roue arrière est fixée dans un porte-roue. Aucune autre fixation n'est utilisée sur d'autres pièces du cadre.

Adapté aux cadres en carbone et en aluminium

Assurez-vous que le blocage rapide du porte-vélos est correctement réglé et bien serré.

Le modèle Thule Echelon avec double came égalisée (ETC, Equalized Twin Cam) est approprié, car il possède un mécanisme flottant d'axe tel qu'un blocage rapide standard.

FIXATIONS DE ROUES ET FIXATION PAR BRAS DROIT

Avec ce modèle, les roues sont fixées dans un porte-roue et le vélo est maintenu droit par un bras immobilisant le tube diagonal

Ne pas utiliser sur les vélos comportant un tube diagonal en fibre de carbone.

Lors du serrage de la fixation, le tube diagonal en carbone risque de se casser. Si le serrage est insuffisant, le frottement risque de provoquer une usure de la structure.

Une fixation insuffisamment serrée permet une certaine liberté de mouvement qui peut déboucher sur un endommagement par frottement. Nettoyez la zone de fixation pour éliminer les particules abrasives, placez-y un matériau amortisseur et serrez correctement la fixation.

SUPPORT DE FOURCHE NON FLOTTANT ET PORTE-ROUE ARRIÈRE

Avec ce type, un mécanisme tire simultanément les deux côtés de la fourche de la même distance.

Exemple : Thule Peloton.

Non recommandé pour les vélos en carbone ou en aluminium.

Si une patte est légèrement plus épaisse que l'autre, toute la force de serrage est appliquée sur la patte la plus épaisse. L'effort important exercé sur la patte la plus épaisse risque de faire fissurer une patte en carbone. La patte la plus fine peut bouger dans le porte-vélos, ce qui risque de l'endommager par usure et abrasion. Le fourreau correspondant à la patte la plus épaisse encaisse la majeure partie des sollicitations produites par un vent relatif de 110 km/h et par les bosses. Il peut en résulter l'endommagement de votre fourche.

PORTE-VÉLOS TYPE SUSPENSION

Avec ce type, le vélo est suspendu sur deux bras faisant saillie d'un porte-vélos monté sur le coffre.

Exemple : Thule Peloton.

Non recommandé pour les vélos en carbone ou en aluminium.**Ne pas utiliser sur les vélos comportant des tubes en fibre de carbone.**

La charge locale appliquée par les bras sur le dessous des tubes risque de faire fissurer ces derniers. En outre, la partie inférieure du vélo est difficile à immobiliser et peut bouger, avec tous les risques de frottement et d'usure de la structure que cela comporte. De plus, lorsque deux vélos sont montés sur ces porte-vélos, les points de contact entre les vélos peuvent se fissurer ou subir des frottements, entraînant ainsi une détérioration de la structure.

ANNEXE D

HOME-TRAINERS

Dommages potentiels

⚠ AVERTISSEMENT

En montant incorrectement un vélo dans un home-trainer ou en utilisant un home-trainer non compatible avec le cadre de votre vélo, vous risquez de sérieux dommages.

Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie limitée EKOI.

Demandez à votre vélociste de vous conseiller sur le modèle de home-trainer adapté à votre vélo et sur la façon appropriée de l'utiliser.

Si vous utilisez un home-trainer qui requiert la dépose de la roue avant et une fixation au niveau des pattes de fourche : assurez-vous de bien serrer le blocage rapide de la fourche ! Sinon, le mouvement relatif usera les pièces et affaiblira, voire endommagera, votre vélo.

Si vous utilisez un home-trainer qui maintient le vélo en serrant le blocage rapide arrière entre deux cônes : retirez le blocage rapide léger fourni avec votre vélo. Remplacez-le par un blocage rapide lourd classique en acier et serrez-le bien ! Si non, le mouvement relatif usera les pièces et affaiblira, voire endommagera, votre vélo. Il faut noter que de nombreux blocages rapides modernes ne pourront pas s'adapter aux cônes de fixation de ce type de home-trainer en raison de formes incompatibles.

Soyez particulièrement vigilant avec un cadre ou une fourche en carbone. La fibre de carbone est un matériau relativement tendre qui ne résiste pas à l'abrasion. S'il y a le moindre mouvement relatif, le carbone s'usera rapidement.

Si vous êtes un gros utilisateur de home-trainer, envisagez d'utiliser un vélo ancien : la sueur a

un effet corrosif sur les matériaux, et le poids n'est pas un problème. Évitez d'user vos précieux composants

Risques pour les enfants

⚠ AVERTISSEMENT

NE LAISSEZ PAS LES ENFANTS S'APPROCHER DES VÉLOS MONTÉS SUR DES DISPOSITIFS D'ENTRAÎNEMENT INTÉRIEURS ET CE, MÊME LORSQUE LE VÉLO N'EST PAS UTILISÉ.

Les roues en rotation attirent l'attention des enfants et présentent un risque sérieux pour les doigts des jeunes enfants.

Il est déjà arrivé que des enfants fassent tourner à la main le pédalier de vélos montés sur des dispositifs d'entraînement d'intérieur non surveillés, s'exposant ainsi à des risques de blessures sérieuses.



ekoicycling



Ekoï



Ekoï Cycling

EKOï

Designed for Performance - Driven by Passion

1090, avenue des Lions
Pôle Capitou Nord
83600 FRÉJUS
FRANCE
contact@ekoi.com
www.ekoi.com