

VADE-MECUM

2006 / 2^{ème} édition



À L'INITIATIVE DES ATELIERS DE LA RUE VOOT
AVEC LE SOUTIEN DU MINISTRE DE LA MOBILITÉ
DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

INTRODUCTION

Les Ateliers de la rue Voot ont mis sur pied la coordination des ateliers vélo **"A Vélo!"**, celle-ci a pour mission de favoriser les synergies entre ateliers dans le but d'offrir toujours plus de services pratiques aux cyclistes présents et ... à venir.

Pour être précis *A Vélo!*, a vu le jour en juin 2002, résultat de l'envie commune des ateliers vélo de Wallonie de développer leurs actions respectives en faveur d'une mobilité plus respectueuse de l'Homme et de son environnement et d'un outil d'insertion sociale et de formation qualifiante pour un public défavorisé.

L'étincelle de départ s'est produite à la suite d'un constat : un des obstacles majeurs à la pratique du vélo reste le manque de connaissances techniques permettant à tout un chacun de régler, voire de réparer son vélo.

Le vélo a actuellement le vent en poupe. Les services proposés par les ateliers rencontrent de plus en plus les préoccupations du public qui se (re)met en selle.

L'apprentissage de la réparation de vélo, permet l'autonomie pour certains, mais aussi une formation qualifiante pouvant déboucher sur un travail pour d'autres.

Outil d'insertion et mode de déplacement futé, le vélo est décidément en bonne position !

Différents ateliers fonctionnent à Bruxelles, en Wallonie et ailleurs pour donner les rudiments nécessaires aux cyclistes.

La coordination est une plate-forme d'échanges de services entre ateliers afin que ceux-ci développent leurs activités en faveur d'un public toujours plus large.

Des documents techniques sont réalisés, des formations organisées, les ateliers, en particulier les nouveaux, sont aidés dans leurs démarches. Chacun d'eux a son mode de fonctionnement et sa spécificité. Le réseau leur donne une possibilité supplémentaire de travailler de concert pour mieux atteindre le but commun: renforcer la place du vélo dans la circulation.

Nous avons mené l'opération "pour une roue libre & solidaire" qui, depuis 2002, a fourni quelques centaines de vélos à des associations d'aide aux personnes.

Nous produisons à présent ce vade-mecum, qui, comme son nom l'indique, vous accompagnera lorsque vous aurez décidé de sortir votre vélo et que vous mettrez toutes les conditions de votre côté pour qu'il fonctionne bien et vous procure ainsi un maximum de plaisir. Un DVD technique est également disponible.

Bonne route ... *A Vélo!*

■ Dominique Baecke
Coordinateur
www.avelo.org

SOMMAIRE

Introduction	3
Sommaire	4

FICHES CONSEILS

1. Quel vélo pour quel usage ?	5
2. Choisir un vélo	6
3. À prendre en randonnée	8
4. La sécurité	9
5. L'entretien du vélo	11
6. Les outils essentiels	12

FICHES TECHNIQUES

1. La bicyclette	13
2. Le dérailleur avant	14
3. Le dérailleur arrière	15
4. Les vitesses dans le moyeu	16
5. Les types de freins	17
6. La roue	19
7. Le pneu	20
8. Le contrôle technique	21

FICHES INFOS

1. À lire : sites & livres	23
2. Glossaire	25
3. Adresses utiles	27

COLOPHON	30
-----------------	----

QUEL VÉLO POUR QUEL USAGE ? /



Attention aux tentations des sirènes publicitaires et au syndrome du "4x4 urbain" !

Pensez votre achat en fonction de l'usage prévu, ceci afin de maîtriser vos dépenses et vous garantir une satisfaction maximale. Il existe bien un vélo par type d'utilisation, mieux vaut le savoir avant l'achat. Voici les "espèces" les plus communes.

Le Vélo City ou Hybride Il regroupe tous les avantages que l'on peut attendre d'un vélo : le confort de la position, la facilité d'utilisation et la possibilité de vous emmener sur une grande diversité de terrains. En fonction du modèle, il sera équipé d'accessoires tels que : tige de selle avec suspension, potence réglable qui vous permettra de trouver la meilleure position et éventuellement fourche avec suspension. Le cadre en aluminium offre plus de rendement mais est moins confortable que le cadre en acier chromolybdène. Il sera, le plus souvent, équipé de garde-boue, d'un porte-bagages et de l'équipement obligatoire pour la sécurité : éclairage, catadioptres et sonnette.

Comme le Vélo Tout Terrain, il possède 21, 24 ou 27 vitesses ainsi que des freins V-Brake (>> **fiche freins**). Certains modèles sont équipés d'un système de vitesses intégré dans le moyeu, type Nexus chez Shimano (>> **fiche dérailleur**). Ce modèle demande moins d'entretien, il possède 7 vitesses maximum et son poids est relativement élevé.

La différence essentielle avec le VTT se situe au niveau de la géométrie du cadre et du diamètre des roues qui est de 28" (700 mm) au lieu de 26" (650 mm) pour le VTT pour une section de pneu également plus étroite.

Le Vélo Tout Terrain C'est un peu lui qui a insufflé un nouvel esprit dans le monde du vélo et relancé l'industrie du cycle dans les années 80. Plus fun, il a réussi à toucher un public plus large et a ouvert de nouveaux horizons. Il a aussi apporté de nouvelles technologies telles que les vitesses indexées qui seront plus tard adaptées au vélo de route.

Il permet de rouler sur pratiquement tous types de terrains. Mais il faut savoir que sa géométrie est différente du vélo hybride. Vous aurez sur le VTT une position de base plus sportive. Il est possible de la rendre plus confortable mais vous perdrez en efficacité.

À l'heure actuelle, il existe deux types de cadres :

- Les cadres rigides ou hardtail se composant d'une fourche avant rigide, ou d'une fourche avec suspension.
- Les cadres suspendus ou full suspension, en plus d'une suspension avant, possèdent un amortisseur pour la roue arrière.

- **L'équipement** : Ils utilisent 3 plateaux à l'avant et entre 7 et 9 pignons à l'arrière.
- **Les freins** sont de type V-Brake (>> **fiche freins**). Il existe aussi un système hydraulique pour les freins sur jante ou pour les freins à disque.
- **Les roues** ont un diamètre de 26".

1 Quel vélo pour quel usage ?

- 2 Choisir un vélo
- 3 À prendre en randonnée
- 4 La sécurité
- 5 L'entretien du vélo
- 6 Les outils essentiels

Le vélo de course Bien connu de tous et réservé aux adeptes des randonnées sportives sur route. Il se distingue par son cintre courbé et ses roues de 700 mm X 23c qui vous procureront un minimum de confort pour un maximum de rendement. Si certains cadres sont encore en chromolybdène, la tendance actuelle est à l'aluminium, au carbone, voire au titane. Les constructeurs proposent également un mixte aluminium/carbone : le triangle principal étant en aluminium pour un triangle arrière en carbone. Le résultat donne un cadre rigide mais avec davantage de confort grâce à son arrière-train en carbone. Un cadre titane plus carbone est envisagé pour le futur.

Contrairement au VTT et au vélo hybride où la taille du cadre s'exprime en pouces, pour le vélo de course la taille du cadre s'exprime en centimètres.

La plupart des cadres haut de gamme peuvent s'obtenir sur mesure.

- **L'équipement** : il possède deux ou trois plateaux à l'avant et neuf ou dix pignons à l'arrière.
- **Les changements de vitesses** se situent dans la manette de frein et ils sont indexés.

Les deux grands groupes équipementiers sont Campagnolo et Shimano. ■

CHOISIR UN VÉLO



... neuf...

> **Choisir le vélo en fonction du type d'utilisation prévue.** Chaque type de vélo est destiné à un usage donné. Il est donc important, avant de faire son choix, de déterminer l'usage qu'on en aura.

Le vélo hybride ou vélo tout-chemin (VTC) est le plus polyvalent. Il est muni de garde-boue, d'un porte-bagages et de l'éclairage. Il est bien adapté aux régions vallonnées et utile pour les déplacements quotidiens. Ses pneus crantés sont pratiques face à la diversité des revêtements de sol et... aux nids-de-poule. Il compte généralement 24 vitesses.

Le VTT ou mountain bike est destiné aux trajets tout-terrains et se caractérise par de petits développements, la petitesse des roues, la largeur des pneus, sa robustesse et l'absence d'équipement tels que porte-bagages, éclairage, catadioptres et garde-boue. Il n'est pas recommandé en tant que mode de déplacement utilitaire, étant fatigant et ne pouvant être utilisé que de jour.

Le vélo de course est conçu pour la vitesse. Il n'est donc pas recommandé pour un usage utilitaire parce qu'il est dépourvu d'éclairage, de garde-boue et de porte-bagages, parce que la position très basse de son guidon, qui vise à favoriser l'aérodynamisme, nuit à la bonne perception visuelle de l'environnement, et enfin parce qu'il n'est pas très confortable.

Le vélo de type hollandais se distingue principalement par un guidon haut et un aspect lourd et robuste. Il est confortable quand le terrain est plat ou en descente et si le revêtement est en bon état. Par contre, la position verticale du buste diminue la pression qu'il est possible d'exercer sur les pédales. Gravier les côtes n'en est que plus fatigant. Cette même position expose, par ailleurs, la colonne vertébrale au moindre choc.

Le vélo avec moteur auxiliaire convient à ceux qui habitent des régions très vallonnées, aux personnes âgées ou à mobilité réduite.

Le vélo pliable, enfin, est idéal sur courte distance combiné à d'autres modes de transport. Trois critères sont importants : le volume en position pliée, le poids et la facilité de pliage. L'inconvénient de ce type de vélo est la petitesse des roues, elle entraîne un moins bon équilibre et une difficulté accrue de franchir les aspérités de la route. La friction au roulement est également plus grande.

> Choisir un vélo à sa taille

La taille du vélo a son importance. Il existe plusieurs façons de vous assurer qu'elle vous convient bien. L'une d'elles consiste à choisir le vélo pour lequel la distance entre le centre du pédalier et le centre de l'intersection du tube horizontal et du tube de selle est égale aux $2/3$ de la hauteur de votre entre-jambe, c'est-à-dire la distance entre le sol et votre périnée lorsque vos pieds sont nus et très légèrement écartés. Une autre méthode est de vous asseoir sur la selle et de voir si vous touchez le sol des deux côtés du vélo avec vos orteils. Vous pouvez aussi vous placer à droite du vélo, en tenant le guidon de la main gauche et poser votre pied gauche sur la pédale en position la plus haute. Le vélo a la bonne taille si votre coude prend 6 à 8 cm d'appui sur votre cuisse.

1 Quel vélo pour quel usage ?

2 Choisir un vélo

3 À prendre en randonnée

4 La sécurité

5 L'entretien du vélo

6 Les outils essentiels

> Ne pas négliger les pneus ni les roues...

La section, autrement dit la largeur, des pneus ne doit pas être négligée. Des pneus larges augmentent le confort mais aussi la résistance et donc l'effort à fournir. Des pneus fins ont, bien sûr, l'effet inverse. Pour un usage urbain ou routier, une section comprise entre 32 et 35 mm constitue un bon compromis.

Pour un usage utilitaire, des roues de 700 mm de diamètre sont recommandées.

> ...ni la géométrie et le matériau de construction du cadre

Il faut que votre vélo soit suffisamment rigide. Car un vélo "mou" absorbe (sous forme de déformation du cadre) une partie de l'énergie qui est exercée sur lui par le cycliste, ce qui en réduit le rapport vitesse/effort. Bref, un vélo "mou" est un vélo fatigant. Vous serez attentif à la forme et au matériau de fabrication du cadre. Préférez le traditionnel cadre triangulaire avec tube horizontal même si vous êtes une dame. Du point de vue du métal utilisé, l'acier allié au chrome molybdène, appelé aussi chromo, permet de faire des cadres légers et rigides. Les aciers simples et hi-tensile (ou à haute résilience) sont à éviter car trop mous. L'aluminium, lui, offre une grande rigidité mais il est relativement cher et peu confortable.

> La selle

Choisissez une selle à votre convenance. Pour les femmes, la selle idéale est courte, large à l'arrière et étroite à l'avant.

> Le système de vitesses

Enfin, si vous n'êtes pas familiarisé aux dérailleurs, vous pourrez préférer les systèmes de vitesses indexées, autrement dit, numérotées, qui facilitent les changements de vitesse et sont donc plus adaptées à un usage urbain.

CHOISIR UN VÉLO /



... ou d'occasion...

Rien ne vaut une bicyclette neuve. Néanmoins, si votre budget ne le permet pas ou si vous craignez le vol, vous vous laisserez tenter par un vélo d'occasion.

Dans ce cas, quelques précautions sont de rigueur pour éviter tout mauvais achat. Plusieurs points devront être examinés en plus des points détaillés précédemment.

> Un cadre en bon état...

Les tubes du cadre devront être en bon état, autrement dit sans coups et d'une géométrie parfaite. Le tube oblique, qui relie celui de la direction au pédalier, ne peut pas présenter de fêlures sur les 10 premiers centimètres de sa face inférieure côté tube de direction. Les soudures doivent être homogènes, c'est-à-dire sans craquelures ni aspérités.

...rigide... Afin de contrôler la rigidité du cadre, positionnez la manivelle gauche à l'horizontale vers l'avant, le vélo étant posé sur ses roues. Freinez sur place et appuyez avec le pied sur la pédale gauche tout en regardant, à chaque impulsion, l'amplitude du déplacement latéral de la boîte de pédalier. Effectuez la même opération du côté droit. L'amplitude ainsi constatée ne pourra, ni à gauche ni à droite, dépasser les 5 à 7 mm.

Dans ses 25 cm supérieurs, la fourche doit être alignée au tube de direction. Si vous roulez et lâchez le guidon, le vélo doit continuer tout droit. Si ce n'est pas le cas c'est que sa géométrie laisse à désirer.

...et à la géométrie parfaite La géométrie pourrait être affectée d'un gauchissement dû à une chute ayant provoqué une déformation du cadre que l'on dira alors faussé. Afin de vous assurer que ce n'est pas le cas du vélo qui vous est proposé, munissez-vous d'une cordelette de 2,20 m au moins. Passez-la en nœud coulant autour de la douille de direction, nœud vers l'avant, de façon à en avoir environ un mètre de chaque côté du cadre. Tendez et nouez chaque bout à une des pattes arrières. Vous aurez ainsi créé un triangle dont les pointes sont la douille de direction, la patte arrière gauche et la patte arrière droite. Vérifiez alors que la distance entre le tube du pilier de selle et la cordelette est la même des deux côtés. Une façon plus simple de contrôler la géométrie du cadre implique que la roue arrière ne soit pas voilée. Elle consiste à bien centrer la roue arrière en prenant le centre de la boîte de pédalier comme référence et à vérifier qu'elle passe à équidistance des deux haubans, reliant le tube de selle aux pattes arrières.

> Les roues

Portez ensuite votre attention sur les roues. Voyez si des rayons sont absents ou endommagés. Pour déceler le voilage éventuel d'une roue, retournez le vélo, prenez les patins de freins comme points de référence, faites tourner la roue et regardez si, au cours de sa rotation, elle reste plus ou moins à équidistance de ceux-ci ou si, au contraire, elle oscille de l'un à l'autre. Assurez-vous également de la rotundité des roues et de l'absence de traces de choc sur la jante.

1 Quel vélo pour quel usage ?

2 Choisir un vélo

3 À prendre en randonnée

4 La sécurité

5 L'entretien du vélo

6 Les outils essentiels

> Les roulements

Contrôlez aussi les roulements de direction, de roues et de pédalier. Les premiers sont en ordre de marche lorsque, en actionnant le frein avant et en tirant le vélo vers l'arrière, vous ne constatez pas de jeu et que le guidon tourne librement et sans friction lorsque la roue avant est décollée du sol. Les seconds sont en bon état quand le jeu obtenu, en imprimant un mouvement latéral à la roue (en la tenant par la jante), ne dépasse pas un millimètre. Les roulements de pédalier, enfin, seront satisfaisants si une traction latérale sur chaque manivelle du pédalier n'entraîne pas de mouvement de celle-ci supérieur au millimètre.

> Et pour finir

Afin de vérifier le bon état du pédalier, assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu quand vous tenez fermement une manivelle et essayez de faire tourner l'autre.

Les câbles de freins doivent être exempts de brins cassés. Les gaines ne peuvent être ni pliées ni ouvertes.

Enfin, on peut, le cas échéant, remplacer les pneus et les chambres à air. Mais il est nécessaire de contrôler la bande de roulement, c'est-à-dire la partie du pneu qui est en contact avec le sol, pour voir si elle présente une usure dissymétrique ou irrégulière, ce qui révélerait une déformation de la roue. ■

À PRENDRE EN RANDONNÉE /



Votre vélo est en ordre techniquement, il est bien réglé et adapté à votre morphologie. Vous roulez en évitant les pièges de la route. Un pépin n'est cependant jamais à exclure.

Le "petit nécessaire de dépannage" comportera sûrement **une chambre à air de secours** ! (N'oubliez pas **la pompe** qui l'accompagne.)

On conseillera bien sûr d'emporter : les rustines, colle, grattoir, et démonte-pneus prévus pour la réparation de la crevaison mais il est clair qu'il est souvent bien plus aisé, en randonnée, de remplacer que de réparer.

Gardez la vieille chambre à air, vous la revaliderez à l'aise chez vous.

Emportez aussi quelques clés hexagonales Allen, celles de 4, 5 et 6 mm sont les plus utilisées. Un petit tournevis à bout plat, des clés plates de 8, 9, 10 et 11 mm et une petite clé à molette compléteront la panoplie.

Pour de plus longs périples : en plus du matériel décrit ci-dessus, on veillera à emporter : une clé à rayons, un dérive-chaîne, un câble de frein et un câble de dérailleur, quelques rayons (avec l'écrou), une paire de patins de freins, du ruban adhésif.

Dans tous les cas, faites appel à un technicien avant votre départ : il effectuera le contrôle technique de votre vélo et vous montrera l'utilisation appropriée des outils de votre trousse.

Et vous ? C'est très bien de penser à votre vélo. Mais vous ?

Prenez de quoi vous désaltérer et vous alimenter : eau, bananes et barres de céréales feront l'affaire.

Prévoyez les intempéries : veste et pantalon imperméables seront de la partie

Ne roulez pas torse nu par temps ensoleillé : vous risqueriez le coup de soleil et ne seriez pas suffisamment protégé en cas de chute. Par ailleurs, emportez des lunettes de soleil et, si vous ne mettez pas de casque, coiffez-vous au moins d'une casquette. Elle vous évitera l'insolation.

Si, par contre, il fait froid, protégez surtout votre visage, vos mains et vos pieds. Ce sont eux qui se réchauffent le moins. Habillez-vous de plusieurs couches fines plutôt que de quelques grosses. Vous pourrez ainsi, en fonction de la température, enlever ou remettre une épaisseur.

- 1 Quel vélo pour quel usage ?
- 2 Choisir un vélo
- 3 À prendre en randonnée**
- 4 La sécurité
- 5 L'entretien du vélo
- 6 Les outils essentiels

Emportez une carte de la région visitée si celle-ci ne vous est pas tout à fait familière. Un GSM pourra également vous être utile en cas de pépin. Ce, bien sûr, à condition de ne pas faire votre randonnée dans le désert de Gobi.

Enfin, il vous faudra des fontes pour pouvoir y ranger les éléments susmentionnés. Veillez à emporter une charge légère et bien équilibrée.

Bonne route ! ■

LA SÉCURITÉ



Dans ce chapitre,

nous allons aborder les différents éléments qui vous permettront d'utiliser votre bicyclette dans les meilleures conditions de sécurité.

> Le casque

Élément essentiel du point de vue de la protection physique. Il a ses détracteurs et ses inconditionnels. Nul n'est encore obligé de le porter. Quoiqu'il en soit, il apporte une protection non négligeable au cycliste qui se déplace dans une circulation de plus en plus dense.

Le bon choix

Un bon casque se situera dans une tranche de prix comprise entre 40 et 60 euros. Il répondra aux normes de sécurité CE, ANSI, SNELL et TÜV. Il devra au minimum posséder des mousses de compensation à l'intérieur. Choisissez un casque suffisamment ventilé pour ne pas transpirer en été.

Comme pour une chaussure, optez pour un casque qui se met bien sur votre tête. Veillez à ne pas en prendre un trop juste car, avec l'effort, votre crâne va se dilater et le casque risque de serrer d'avantage. La plupart des casques possèdent un système d'ajustement de la taille.

Certains fabricants vous offrent une garantie de sécurité qui consiste à remplacer votre casque si celui-ci a subi un choc trop important qui aurait endommagé sa coque. Renseignez-vous auprès de votre revendeur.

> L'éclairage

Deux possibilités s'offrent à vous. Soit la solution classique qui est la dynamo, soit un éclairage avec piles ou accus.

La dynamo est la solution la plus démocratique et la plus écologique (pas de recyclage des accus). Cependant, la sécurité n'est pas assurée en toutes circonstances. Lors d'un arrêt par exemple, vous ne serez plus visible du fait que la dynamo n'est plus en fonctionnement. De plus, la dynamo occasionne une résistance accrue au pédalage par son frottement sur le pneu.

La lampe avec accus rechargeables est donc la solution la plus sécurisante.

- 1 Quel vélo pour quel usage ?
- 2 Choisir un vélo
- 3 À prendre en randonnée
- 4 La sécurité**
- 5 L'entretien du vélo
- 6 Les outils essentiels



Pour l'éclairage avant, il existe différents modèles qui vous permettront soit uniquement d'être vu soit également de voir. Les premiers ne demandant pas énormément d'énergie s'utilisent avec des piles normales de type LR14 ou LR6. Certains modèles emploient des accus rechargeables très faciles à utiliser.

Le second modèle fonctionne avec accus rechargeables uniquement, sa consommation étant trop importante. L'accu se place soit dans le porte bidon soit dans une sacoche accrochée au cadre. Le système possède deux lampes d'intensités différentes pour un maximum de visibilité.



Pour l'arrière, une simple lampe à faible consommation suffira. Ces lampes sont en général munies d'une position clignotante qui accroît la visibilité vis-à-vis des automobilistes.



Les périphériques de sécurité

Différents éléments sont obligatoires sur les vélos munis de garde boue et porte bagages. Les VTT et autres vélos de courses en sont exemptés sauf s'ils roulent de nuit.

> Les catadioptres

Vous devez munir votre vélo d'un catadioptre avant blanc et d'un catadioptre arrière rouge ainsi que de catadioptres oranges dans les pédales.

Les roues posséderont, soit des pneus avec flanc réfléchissant, soit des catadioptres oranges dans les rayons. Ceux-ci seront au nombre de deux par roues. Les catadioptres blancs ne sont pas acceptés.

Afin de signaler sa présence, le cycliste n'oubliera pas d'équiper son vélo d'une sonnette audible à 20 mètres.

Autres éléments de sécurité, les brassards et gilets réfléchissants. Leur couleur jaune fluorescent augmentera votre visibilité et donc votre sécurité.

Roulez malin

Après vous être équipé (ainsi que votre vélo) de tous les éléments réglementaires pour votre sécurité, encore faudra-t'il vous comporter de manière responsable dans la circulation.

1. Respecter le code de la route.
2. Utiliser autant que faire se peut les espaces aménagés pour les cyclistes.
3. S'il n'y a pas d'aménagement, tenir le plus possible sa droite tout en ne frôlant pas les voitures en stationnement, la portière est un de vos pires ennemis. Un regard dans le rétroviseur de la voiture peut vous avertir de la présence ou non d'une personne à bord.
4. Toujours signaler un changement de direction en ayant au préalable jeté un œil derrière vous.

Bonne route. ■

- 1 Quel vélo pour quel usage ?
- 2 Choisir un vélo
- 3 À prendre en randonnée
- 4 La sécurité**
- 5 L'entretien du vélo
- 6 Les outils essentiels

L'ENTRETIEN DU VÉLO /



Dans ce chapitre, nous allons voir de quelle manière entretenir une bicyclette. Différentes opérations et vérifications sont nécessaires pour son bon fonctionnement.

> Nettoyage

Celui-ci doit être le plus régulier possible. En effet, une accumulation de saletés sur des éléments comme : la chaîne, le dérailleur et les freins, est nuisible au bon fonctionnement de ceux-ci.

Pour un bon nettoyage, utilisez une savonnée à base de shampoing pour voiture. Si le vélo est très sale, l'emploi d'un tuyau d'arrosage peut être utile. Le jet à haute pression est à proscrire. En effet, celui-ci risque de détruire ou d'endommager les joints étanches des différents roulements. Une fois dégrassé, séchez le vélo à l'aide d'un chiffon sec. Les pièces de transmission : chaîne, pignons, dérailleurs ainsi que toutes les pièces sensibles à la corrosion feront l'objet d'une attention particulière. Ceci terminé, vous pourrez passer à l'étape suivante : l'entretien.

> Entretien

Une fois le vélo nettoyé, il vous sera plus facile de faire un check-up de celui-ci.

La chaîne Pour la nettoyer, utilisez un dégraissant spécial pour chaîne en vente chez tous les bons vélocistes. Un dégraissant comme le white-spirit a tendance à dessécher la chaîne de manière excessive. Vous devrez donc utiliser davantage de produit pour une bonne lubrification de celle-ci.

Pour huiler la chaîne, utilisez un spray à base de Téflon. Il existe aussi un produit à deux composants permettant un entretien plus facile de la chaîne : il sèche après application tout en préservant une bonne lubrification de la chaîne. La saleté adhèrera donc plus difficilement à la chaîne.

Pour vérifier l'usure de la chaîne, placer celle-ci, à la fois, sur le grand plateau à l'avant et sur le grand pignon à l'arrière, la chaîne devant être tendue. Si deux dents du plateau dépassent l'épaisseur de la chaîne, il est temps de changer la chaîne et la cassette arrière, ces deux éléments s'usent de concert. Les plateaux avant devront être changés une fois sur deux. Préférez un système de plateaux fixés ensemble avec vis au système de trois plateaux rivetés. Ceci vous permettra de changer uniquement les plateaux usés.

Les dérailleurs Pour son bon fonctionnement, le dérailleur arrière doit rester le plus propre possible. Vérifiez que les roulettes ne sont pas encrassées. Si elles le sont, enlevez la crasse à l'aide d'un tournevis.

Mieux : démontez et graissez les axes avec une graisse blanche à base de Téflon ou de Lithium. Cela évitera les petits "tchip-tchip" d'oiseaux en roulant.

Lubrifiez également les articulations du dérailleur avec un spray au Téflon. Pour le dérailleur avant, vérifiez s'il est propre et lubrifiez également ses articulations.

- 1 Quel vélo pour quel usage ?
- 2 Choisir un vélo
- 3 À prendre en randonnée
- 4 La sécurité
- 5 L'entretien du vélo**
- 6 Les outils essentiels

Les plateaux Dégraissez les plateaux et vérifiez qu'ils ne sont pas usés. Des plateaux propres éviteront le phénomène de chain-suck (la chaîne remonte avec le plateau et se coince entre les plateaux et le cadre).

Pour les plateaux en aluminium, contrôlez l'absence de bavures.

Les freins Après avoir nettoyé les freins, vérifiez l'état d'usure des patins. Ceux-ci sont en général striés verticalement. Si les stries ont disparu, il faut les changer. ■

LES OUTILS ESSENTIELS /



- 1 Quel vélo pour quel usage ?
- 2 Choisir un vélo
- 3 À prendre en randonnée
- 4 La sécurité
- 5 L'entretien du vélo

6 Les outils essentiels



1. Fouet pour cassette
2. Dérive chaîne
3. Démonte pneus
4. Clé démonte cassette Shimano
5. Démonte braquet shimano
6. Démonte manivelle
7. Clé à rayons

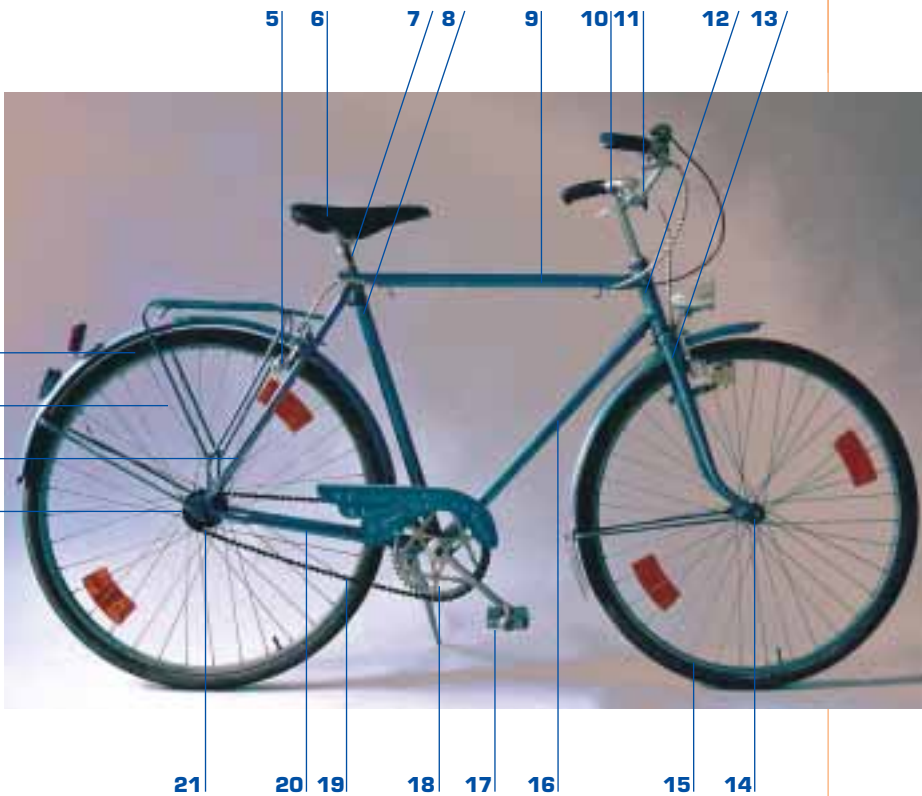


8. Clés plates de 13-15-17 pour cônes axes de roues
9. Clé de direction 32-36
10. Clé de pédales de 15-17
11. Multiclés allen 4-5-6

LA BICYCLETTE /



- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 Les types de freins
- 6 La roue
- 7 Le pneu
- 8 Le contrôle technique



1. cassette (ensemble des pignons)
2. haubans arrière
3. rayons
4. pneu
5. freins
6. selle
7. tige de selle
8. tube de selle
9. tube horizontal
10. potence
11. cintre
12. direction
13. fourche
14. moyeu de roue
15. jante
16. tube diagonal
17. pédale
18. pédalier (ensemble manivelles et plateaux)
19. chaîne
20. base arrière
21. moyeu



- a. dérailleur arrière
- b. dérailleur avant

LE DÉRAILLEUR AVANT/



Le dérailleur avant permet le passage de la chaîne sur les différents plateaux du pédalier.

Ceux-ci sont au nombre de deux ou de trois en fonction du type de vélo. Nous verrons qu'il existe deux types de dérailleurs.

> Le dérailleur collier haut

Il se caractérise par un collier de fixation placé au dessus de la fourchette et constitué d'un parallélogramme normal. Il a toujours été utilisé sur les vélos de route ainsi que pour les premières générations de VTT.

Le réglage

1. Vérifier que le dérailleur se trouve dans l'alignement des plateaux et que la fourchette (C) se situe à +/- 2 mm au dessus des dents du grand plateau.
2. Câble détendu, la chaîne positionnée sur le plus grand pignon à l'arrière, ajuster avec la vis B la distance entre la partie interne de la fourchette et le petit plateau à l'avant. Celle-ci doit être de +/- 3 mm.
3. Tendre le câble en vérifiant que la position de la manette de changement de vitesse correspond à la position du dérailleur, soit le plus petit numéro indiqué.
4. Actionner la manette pour amener la chaîne sur le grand plateau. À l'arrière, la chaîne doit se trouver sur le plus petit pignon. À l'aide de la vis A, ajuster le réglage du dérailleur de manière à assurer un passage de chaîne correct sur le grand plateau en évitant qu'elle passe outre. Dans le cas contraire, il faudra resserrer la vis A. Veiller à ce que la partie externe de la fourchette ne frotte pas contre la chaîne ou contre la manivelle.
5. Réessayer pour vérifier le réglage.

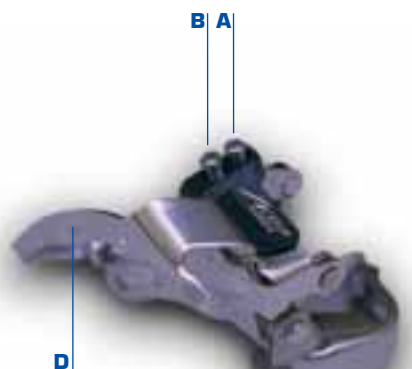
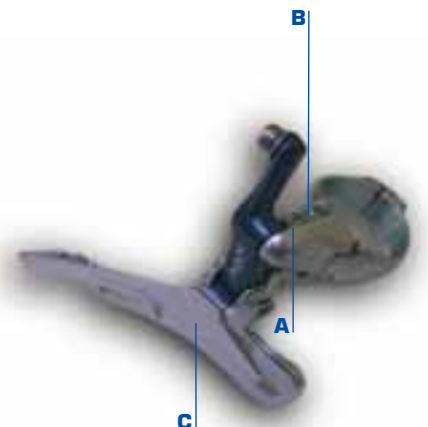
> Le dérailleur collier bas

Avec l'apparition des VTT tout suspendu à la géométrie particulière, il a fallu revoir la fixation du dérailleur avant. Ainsi est né le système à parallélogramme inversé caractérisé par un collier de fixation placé plus bas que la fourchette (voir photo).

Le réglage

Suivre la même procédure que pour le dérailleur classique. La seule différence se situe dans la position inversée des vis de réglage. Ainsi la vis A se trouve à l'intérieur et la vis B se trouve à l'extérieur (D étant la fourchette). ■

- 1 La bicyclette
- 2 **Le dérailleur avant**
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 Les types de freins
- 6 La roue
- 7 Le pneu
- 8 Le contrôle technique



LE DÉRAILLEUR ARRIÈRE /



Depuis que le vélo existe les ingénieurs ont toujours cherché à en améliorer le confort. Ces améliorations ont tout naturellement donné naissance au dérailleur (dans les années trente). Il fut autorisé pour la première fois lors du Tour de France 1937. Le dérailleur permet la démultiplication et donc une plus grande facilité pour aborder les difficultés de terrain. Depuis sa naissance il a beaucoup évolué et d'autres systèmes ont vu le jour. Nous aborderons ici les différents types de dérailleurs encore en circulation ainsi que leur réglage approprié.

Photo 1



> Le dérailleur avec indexation

Le dérailleur avec indexation se caractérise par une commande de dérailleur munie de crantages. Celle-ci est numérotée de 1 à 7, 8 ou 9 en fonction du nombre de pignons de la cassette arrière (ensemble formé par les pignons). La distance entre chaque cran est déterminée par l'espace séparant chaque pignon. L'espace entre les pignons d'une cassette 7 vitesses n'est pas le même que pour une cassette 8 vitesses. Vous ne pourrez donc jamais utiliser une commande de dérailleur 7 vitesses pour une cassette de 8 vitesses et inversement. Tout le système de fonctionnement est donc basé sur la tension du câble.

Le réglage

1. Toujours positionner la chaîne sur le plus petit pignon à droite.
2. Câble détendu, se placer derrière le vélo et vérifier que la chaîne se trouve dans le bon alignement entre le pignon et le dérailleur. Si le dérailleur déborde vers l'extérieur, resserrer la vis A. S'il remonte desserrer cette même vis (voir photo 2).
3. Tirer à fond sur le câble en veillant bien à ce que la commande se trouve sur la position correspondant au plus petit pignon (soit le plus grand chiffre de votre manette), le bloquer avec l'écrou D.
4. Actionner la commande tout en faisant tourner la roue. Lorsque vous passez les vitesses, la chaîne doit s'enrouler sur les pignons sans hésitation. Si elle hésite à monter, tourner la molette C dans le sens inverse des aiguilles d'une montre tout en continuant à faire tourner la chaîne jusqu'à ce que celle-ci se place sur le pignon supérieur. Si la chaîne ne monte pas sur le dernier pignon dévisser la vis B. Si elle va dans les rayons resserrer cette même vis jusqu'à obtenir le bon alignement entre la couronne et le dérailleur. Actionner la commande pour redescendre et vérifier que la chaîne n'hésite pas à prendre les pignons. Si elle hésite, tourner la molette C dans le sens des aiguilles d'une montre tout en continuant à faire tourner la chaîne jusqu'à ce que celle-ci se place sur le pignon inférieur. Répéter plusieurs fois l'opération pour éventuellement peaufiner le résultat. Ne vous arrêtez pas de pédaler lorsque vous changez de vitesses*.

Photo 2



- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 Les types de freins
- 6 La roue
- 7 Le pneu
- 8 Le contrôle technique

> Le dérailleur sans indexation

Le dérailleur sans indexation fonctionne de la manière la plus simple qui soit. Une manette et un câble qui la relie au dérailleur. Lorsque vous actionnez la manette vous déplacerez le dérailleur soit vers le haut soit vers le bas. La chaîne déraillera jusqu'à se retrouver dans la bonne vitesse. Ne vous arrêtez pas de pédaler.

Le réglage

1. Toujours positionner la chaîne sur le plus petit pignon (couronne dentée) à droite.
2. Câble détendu, placez-vous derrière le vélo et vérifiez que la chaîne se trouve dans le bon alignement entre le pignon et le dérailleur. Si le dérailleur déborde vers l'extérieur, resserrer la vis B. Si il remonte, desserrer cette même vis (voir photo 2).
3. Ensuite, la manette du dérailleur positionnée vers le bas tirez au maximum sur le câble et bloquez le avec l'écrou de serrage.
4. Actionnez la manette pour amener la chaîne sur le dernier pignon à gauche. Si elle passe outre dans les rayons serrez la vis A. Si elle hésite à prendre le dernier pignon, desserrer cette même vis jusqu'à ce que la chaîne se positionne correctement sur la dernière couronne. Si vous avez remplacé le câble poussez à fond sur la manette afin que celui-ci se donne. Retendre le câble si nécessaire. ■

* Si vous n'obtenez pas le bon réglage après toutes ces opérations, il vous faudra changer le câble et la gaine. En effet, un câble grippé dans sa gaine peut occasionner une friction et donc un mauvais fonctionnement du système.

LE SYSTÈME INTÉGRÉ DANS LE MOYEU /



> le "Sturmey Archer"

C'est le classique des classiques en matière de changement de vitesse intégré au moyeu. Il équipait déjà le vélo de nos grands-mères. Il a tout doucement tendance à disparaître de nos jours au profit d'un autre système appelé Nexus.

Le réglage

1. Placer la manette de commande sur la position 3. Vérifier que la chaîne est bien tendue. Si elle ne l'est pas, débloquer la roue et la tirer vers l'arrière. Pour avoir plus facile, la décaler un rien vers la gauche et serrer l'écrou. La centrer ensuite en serrant l'écrou de droite. Vous verrez la chaîne se mettre automatiquement à bonne tension.
2. Vérifier la tension du câble en tournant la molette située à l'extrémité de la petite chaînette (qui sort du moyeu) dans le sens horlogique.
3. Tester la qualité du réglage en actionnant les vitesses, tout en donnant des à-coups sur les pédales pour vérifier que la vitesse s'enclenche correctement. Si pour une vitesse, vous "passez à travers", il vous faudra soit détendre le câble, soit le tendre, toujours à l'aide de la molette. Répéter l'opération pour peaufiner le résultat.

> le système "Nexus"

Système mis au point par Shimano fin des années 80, il reprend en gros le principe du Sturmey mais offre l'avantage de proposer un plus grand nombre de vitesses. Il peut être couplé à un frein à tambour, mais le système devient alors relativement lourd.

Le réglage

1. Bien tendre le câble.
2. Positionner la manette de commande sur le chiffre rouge.
3. Vérifier que les deux repères rouges se situant derrière le pignon sont bien en face l'un de l'autre, lorsque la commande de vitesses se trouve sur le chiffre rouge. Si ce n'est pas le cas, les ajuster avec la molette de réglage de tension du câble. Contrôler que les vitesses passent correctement. Comme pour le Sturmey il faut veiller au bon passage des vitesses. Répéter l'opération pour peaufiner. ■

- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 **Les vitesses dans le moyeu**
- 5 Les types de freins
- 6 La roue
- 7 Le pneu
- 8 Le contrôle technique



LES TYPES DE FREINS



À l'heure actuelle nous pouvons recenser trois types de freins.

Le premier est le plus simple. Il se retrouve sur tous les vélos de course ainsi que sur la plupart des vélos classiques de nos parents et grands-parents. C'est le frein type Calliper. Il se caractérise par un tirage de câble latéral.

Le second est apparu avec le VTT. Pour offrir un meilleur freinage les ingénieurs ont créé un frein avec un tirage de câble central. C'est le frein type Cantilever.

Le dernier est celui que l'ont retrouve sur tous les VTT, vélos hybrides et citadins actuels. Il reprend le système à tirage latéral mais avec des mâchoires plus importantes pour obtenir une puissance de freinage plus grande. C'est le frein de type VBrake. Tous ces freins nécessitent des réglages différents, nous allons les passer en revue.

> Les freins de type Calliper

Le réglage

1. Vérifier que les patins de freins sont parallèles et à bonne hauteur pour entrer en contact avec la jante.
2. Tendre le câble à l'aide d'une pince universelle tout en pinçant la mâchoire du frein pour amener les patins contre la jante.
3. Serrer l'écrou.
4. Actionner la manette de frein pour que le câble se donne.
5. Retendre le câble si nécessaire. ■

- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 **Les types de freins**
- 6 La roue
- 7 Le pneu
- 8 Le contrôle technique



LES TYPES DE FREINS /

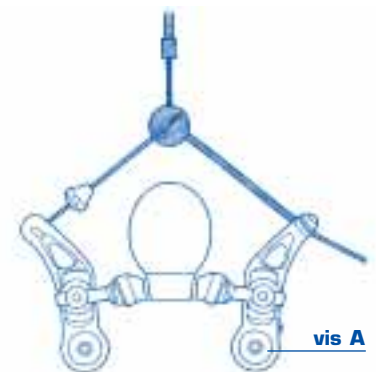


- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 Les types de freins**
- 6 La roue
- 7 Le pneu
- 8 Le contrôle technique

> Le frein de type Cantilever

Le réglage

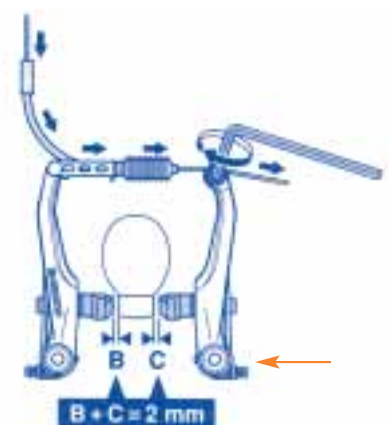
1. Ajuster le repère du triangle comme représenté sur le schéma. C'est à dire que l'angle formé par le câble et la mâchoire doit être de 45°. Ceci se fait en tendant le câble.
2. Positionner les patins à +/- 2 mm de la jante (voir schéma ci-contre). Ce réglage se fait à l'aide d'une clé allen de 5 et une clé plate de 10. Maintenir la clé allen dans son logement et desserrer l'écrou opposé avec la clé plate de 10. Positionner les patins comme décrit plus haut.
3. Centrer le frein à l'aide de la vis A.
4. Actionner la manette de frein pour que le câble se donne.
5. Retendre le câble si nécessaire.



> Le frein de type V-Brake

Le réglage

1. Tendre le câble de telle sorte que les mâchoires se retrouvent en position verticale
2. Contrôler la distance entre la jante et les patins. Ceux-ci doivent se trouver à +/- 2 mm de la jante.
3. Ajuster la distance en intervertissant les rondelles de couleur gris clair qui sont d'épaisseurs différentes en veillant bien à garder l'ordre d'origine. Ces rondelles sont les seules à pouvoir être interverties. Démontez un patin à la fois pour pouvoir retrouver le bon ordre.
4. Ressort détendu, serrer la vis (flèche orange) à fond de manière à pouvoir effectuer le centrage des freins en dévissant la vis.
5. Replacer les ressorts à leur place.
6. Centrer les freins à l'aide de la vis.
7. Actionner la manette pour vérifier votre réglage.
8. Retendre le câble si nécessaire.



N.B.: Seule une manette de type V-Brake est compatible avec ce type de frein. |



La roue
est composée d'une jante (le cercle),
de rayons et d'un moyeu.

La plupart des roues ont entre 32 et 36 rayons et leur rayonnage est croisé par trois. C'est à dire qu'un rayon en croise trois autres.

C'est le rayonnage qui procure le plus de confort. Si vous recherchez davantage de rendement il faudra choisir soit une roue avec moins de rayons soit effectuer un rayonnage dit radial c'est à dire dont les rayons sont montés sans croisement. En fonction de ces différents montages, la longueur des rayons sera différente. La plupart des jantes de qualité ont une double paroi. Cela signifie qu'elles sont renforcées.

Mavic, grand fabricant français, a conçu des jantes avec flan en céramique pour accentuer la résistance à l'usure.

> Le dévoilage

Une roue voilée est une roue dont la jante est déformée du fait de rayons détendus ou cassés. Afin de la redresser il vous faudra agir sur la tension des rayons. Si la roue voile vers la droite il faudra soit retendre les rayons qui se trouvent du côté gauche soit détendre les rayons du côté droit. Procéder toujours sur deux ou trois rayons dans la zone de voilage. Pour ce faire, un outil spécial est nécessaire.

Lorsque vous retendez des rayons, tournez toujours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Procéder par quart de tour. Inversement, pour détendre un rayon tourner dans le sens horlogique.

> Le moyeu

Le moyeu est composé d'un corps, d'un axe et de 18 billes pour le moyeu arrière et de 20 billes pour le moyeu avant. Les billes du moyeu arrière sont d'un diamètre plus important.

Le moyeu arrière possède un corps de roue libre (les nouveaux systèmes à cassette) ou un filet pour pouvoir visser les anciens systèmes de roue libre avec pignons incorporés.

- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 Les types de freins
- 6 La roue**
- 7 Le pneu
- 8 Le contrôle technique

> Entretien

Pour pouvoir faire l'entretien du moyeu il vous faut des clés à cônes de 13 et 15 plus une clé plate de 17.

1. Maintenir le cône avec sa clé et desserrer le contre écrou.
2. Dévisser l'ensemble et sortir l'axe en veillant à ne perdre aucune bille. Il ne faut dévisser que d'un seul côté. Pour le moyeu arrière, dévisser le côté opposé au corps de roue libre.
3. Nettoyer les billes, l'axe et la cage intérieure du moyeu à l'aide d'un dégraissant.
4. Graisser les cages avec une graisse blanche.
5. Remonter l'ensemble.
6. Serrer le cône à la main, visser le contre écrou en maintenant le cône avec sa clé. La roue doit tourner librement et sans jeu. ■



Abordons le montage et le démontage du pneu ainsi que la réparation de la chambre à air.

Vous trouverez également un tableau des dimensions les plus courantes ainsi que la pression à laquelle le pneu doit être gonflé.

> Le démontage

Pour le démontage du pneu, comme pour le remontage, préférer des démonte pneus en matière plastique. Vous éviterez le risque de pincette surtout au remontage.

1. Insérer la première clé à l'opposé de la valve et la coincer dans les rayons.
2. Insérer la deuxième clé un peu plus loin et commencer à ouvrir le pneu en déplaçant la clé le long de la jante.
3. Une fois le pneu ouvert, sortir la chambre à air.
4. Débarrasser le pneu de l'éventuelle cause de crevaison.
5. Une fois la chambre à air réparée, la regonfler légèrement afin de l'arrondir pour pouvoir la replacer dans le pneu plus facilement.
6. Commencer à refermer le pneu à hauteur de la valve.

> La réparation

Bien que la plupart des boîtes de réparation possèdent un mode d'emploi nous allons revoir ici les différentes étapes.

1. À l'aide d'un seau d'eau rechercher l'endroit de la fuite.
2. Une fois repérée, nettoyer l'endroit à l'aide de la râpe pour faciliter la soudure.
3. Enduire la chambre à air avec de la colle spéciale fournie dans la boîte et attendre plus ou moins 3 minutes.
4. Placer la rustine et maintenir la pression environ 5 minutes.
5. Enlever le film de protection transparent.

- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 Les types de freins
- 6 La roue
- 7 Le pneu**
- 8 Le contrôle technique

> TABLE DE MESURE

Pneus adultes

Tailles	Pression
700 x 18-23	7 à 10 kg
700 x 28	6 kg
700 x 35-40	4 à 6 kg
650 x 35-40	4 à 6 kg
26 x 1.95-2.25	2.2-3 kg

Pneus enfants

Tailles	Pression
600 x 1/1/8	4-5 kg
550 x 1/1/8	4-5 kg
16 x 1.50-1.95	3 kg
12 x 1.50-1.95	3 kg

> Trucs et astuces

Lorsque vous remettez la roue arrière vérifier que la vitesse correspond au petit pignon.

Ainsi, il vous sera plus facile de réengager la roue. Positionner la chaîne sur le premier pignon et tirer la roue vers l'arrière. Elle s'engagera automatiquement dans le cadre. ■

LE CONTRÔLE TECHNIQUE /

■ Prévoir le matériel suivant

Deux tournevis fins, un plat et un cruciforme, un jeu de clés hexagonales (Allen), un jeu de douilles et quelques clés plates de 8, 10, 12, 13, 14 et 15 (pédales), 32 (écrou de direction), une pince à fin bec, une pince coupante, ... des chiffons, une éponge, une vieille brosse à dents mais aussi, idéalement, un tournevis moyen, une clé de 9, de 11 et de 17, une clé de 36 et de 40 sans oublier une pompe à pied avec manomètre.

■ Bien positionner le vélo

Le placer dans une position facilitant au maximum le travail. L'idéal est d'avoir un pied conçu à cet effet. Une solution alternative consiste à pendre des câbles munis de crochets ou de sangles suspendues au plafond de l'atelier. À défaut de pied ou de câbles, placer le vélo sur son guidon et sa selle.

■ Contrôler les points suivants

Pour débiter nous vous conseillons de vérifier l'absence de crevaison de la chambre à air : si le pneu est bien gonflé, c'est signe qu'il n'y a pas de crevaison. Si le pneu est plat, gonflez-le et revérifiez-le après le contrôle. Si sa pression a baissé, la chambre à air est crevée et doit être réparée.

Contrôle technique

1 | CONFORMITÉ

TOUT VÉLO DOIT COMPORTER 1 SONNETTE ET 2 FREINS EN BON ÉTAT. Chaque vélo doit comporter un catadioptre blanc devant, un rouge derrière et 2 oranges sur chaque pédale et dans chaque roue (ces derniers peuvent être remplacés par des bandes réfléchissantes sur les flancs des pneus). Si c'est un vélo de sport (vtt, trekking ou course sans garde-boue ou porte-bagages), s'il roule pendant la journée par une visibilité de plus de 200 m, il en est dispensé. Dans les autres cas, il faut un phare blanc (ou jaune) à l'avant et un feu rouge à l'arrière visible à au moins 100 m (les lampes clignotantes sont désormais acceptées). La sonnette doit être audible à minimum 20 mètres.

2 | RÉGLAGES

outils : clés plates et/ou Allen

2.1 : sur la tige de selle et sur le "plongeur" de la potence figure l'indication (des lignes, une flèche, un stop ...) de la hauteur maximum permise QU'IL NE FAUT PAS DÉPASSER. Cette marque doit rester cachée par le cadre qui tient la potence ou le guidon et le pied de selle. Sans cette indication, faire rentrer à l'intérieur le tube à serrer de 6 cm. Graisser cette partie où les 2 tubes sont en contact.

2.2 : la selle (bien parallèle au sol) sera à bonne hauteur quand votre talon posé sur une pédale (poussée tout en bas),

- 1 La bicyclette
- 2 Le dérailleur avant
- 3 Le dérailleur arrière
- 4 Les vitesses dans le moyeu
- 5 Les types de freins
- 6 La roue
- 7 Le pneu

8 | Le contrôle technique

fera que votre jambe sera presque tendue quand vous serez en position de rouler. De cette manière, les pointes des pieds, à l'arrêt, pourront toucher le sol même si vous restez assis sur la selle.

2.3 : quant au guidon, plus il sera haut, plus il sera facile et confortable de rouler (le dos étant plus ou moins droit), mais ceci au détriment du rendement !!! L'inclinaison du buste vers l'avant devra évidemment être plus prononcée quand il s'agira d'un vélo de course ou d'un VTT.

3 | ROUES ET PNEUS

3.1 : outils : pompe. Rouler avec des pneus à la pression correcte n'a que des avantages : risque de crevaison et de chute réduit, longévité du pneu et de la chambre accrue et effort moindre pour avancer ! **NE JAMAIS DÉPASSER LA PRESSION MAXIMALE INDIQUÉE PAR LE FABRICANT** sur le flanc du pneu. Si vous disposez d'une pompe à manomètre (1 bar = 1kg/cm² = 14,6 psi) gonflez par exemple : vélo enfant 2 bars, vtt 3, tourisme 4, semi-course 5 et course 6 bars. Si vous n'avez pas de manomètre, gonflez assez pour ne pas pouvoir déformer le pneu si vous essayez de l'écraser avec la main ou le pouce. Ces chiffres constituent une simple indication, à adapter selon votre façon de rouler, votre poids, l'état du sol, etc... (NB : il est conseillé de dégonfler légèrement le pneu lorsqu'il ne sert pas pendant une longue période)

Il faut changer les pneus dont le dessin n'est plus clairement visible ainsi que ceux qui sont crevassés (même s'il y a encore de la gomme).

Et si la chambre à air est aussi vieille que le pneu, ce ne sera pas du luxe de la changer aussi ! Si le pneu se dégonfle en quelques jours c'est probablement que la chambre est poreuse, il faut la changer. Certains pneus ont un dessin particulier, cela sera confirmé par une flèche montrant le sens du roulement sur le flanc du pneu. Il faudra placer la roue pour qu'elle tourne dans "le bon sens" c-à-d. dans la direction de la flèche.

3.2 : s'assurer que les roues tournent librement, le patin ne doit pas frotter, le roulement ne peut être grippé. Vérifier leur bonne fixation et leur centrage dans le cadre (glisser les pouces entre le pneu et la fourche pour contrôler que la distance est égale de chaque côté).

3.3 : s'assurer que la jante n'est pas voilée en vérifiant que l'écart entre le patin de frein et la jante reste constant. S'il varie, il faut redresser la jante (si c'est encore possible) et pas seulement retendre certains rayons ; **outils : clé à rayons.** Pour le "saut" de la roue (l'écart entre la jante et l'axe de la roue varie), il faut aussi retravailler les rayons pour que la jante tourne rond. Il est prudent de régler ces problèmes sans tarder car c'est une faiblesse qui s'aggravera vite et pourra devenir vite irréparable. En général, ces réglages, très difficiles, devront être effectués par un spécialiste.

3.4 : outils : clés à cônes et clés plates. Vérifier l'absence de jeu à l'axe de roue en tirant latéralement la roue. Elle ne peut pas bouger. S'il y a un peu de jeu, resserrer les cônes pour faire disparaître ce jeu tout en

lui permettant de tourner facilement. S'il y a beaucoup de jeu, il est préférable de tout démonter pour contrôler les cônes, les cuvettes et les billes. Changer ce qui est nécessaire et graisser le tout. Bloquer les cônes avec les contre-écrous. **Rouler avec du jeu est dangereux car les chocs dus au roulement peuvent provoquer le bris de bille(s) et bloquer la roue !**

3.5 : tous les vélos et spécialement les VTT avec jante en alu demandent un contrôle des flancs de temps en temps. **Changer la jante qui a une usure de plus de 1/2mm.** Si vous allez trop loin, la jante s'ouvre comme une boîte de conserve, la chambre à air explose et... Si vous récupérez un moyeu arrière pour refaire une nouvelle roue, il faut démonter la roue libre AVANT de couper les rayons !

4 | FREINS

Clés plates et pince

4.1 : bien veiller à ce que **LES PATINS FROTTENT SUR LA JANTE ET PAS DU TOUT SUR LE PNEU.** Garder la jante propre et lisse. Remplacer les patins quand le dessin s'efface par l'usure (il sert à évacuer l'eau en cas de pluie). Si vous allez trop loin, l'armature du patin a vite fait de creuser la jante (voir paragraphe 3.5) quand la gomme est partie ! Nettoyer régulièrement les patins avec une lime ou un papier de verre à gros grain (ne pas laisser d'incrustation d'aluminium ou de pierre dans le patin) pour obtenir une surface plane et régulière.

4.2 : tout câble avec un "gendarme" (un fil cassé qui sort du câble) doit être changé; bien regarder près de la poignée et du blocage si le câble est intact. Si la poignée est dure, vérifier si c'est dû à la rouille, aux crasses présentes dans la gaine ou à l'étrier. En général, il est préférable de **remplacer le câble et la gaine** (graisser l'intérieur). Si le problème vient de l'étrier, voir si l'axe n'est pas rouillé ou l'écrou trop serré. Si le frein grince (crie !) en freinant, repositionner le(s) patin(s) de sorte qu'il ne soit plus parallèle à la jante. Vérifier la présence des embouts de câble et l'absence de craquelures sur les gaines. Vérifier que les poignées de freins ne sont pas trop souples.

5 | DIRECTION

Outils : clé de direction

Contrôler s'il y a du jeu en bloquant la roue avant avec le frein ou contre une paroi et pousser puis retirer alternativement le cintre vers l'avant. Il ne peut rien se passer. Voir commentaires au paragraphe 3.4. Si le mouvement provoque un bruit, un petit choc, il faut débloquer le contre-écrou, resserrer le gros écrou puis rebloquer le contre-écrou. La direction complète est à remplacer si elle ne tourne pas complètement sans à-coup, presque toute seule !

6 | TRANSMISSION

6.1 : **huiler très régulièrement la chaîne** avec une huile fine (pas de graisse ou d'huile de vidange) ou une huile améliorée (Téflon, etc...). Les pignons sont sur l'axe de roue arrière, les plateaux sont devant près du pédalier. Ne jamais "croiser" la chaîne en utilisant en même temps le grand plateau et le grand pignon ou celui à coté ou le contraire. **Toujours garder un certain alignement de la chaîne.** (NB : éviter de laisser la chaîne tendue si le vélo n'est pas utilisé)

6.2 : **outils : dérivateur-chaîne, démonte roue-libre, fouet à chaîne.** Toute la transmission s'use : le(s) plateau(x), la chaîne, le(s) pignon(s) mais cette usure ne se fait pas de la même façon. Si la chaîne saute, nettoyer entre les pignons s'il y a lieu. Si cela persiste, il est probable qu'il faille remplacer chaîne et pignons. La chaîne est usée si, placée sur le grand plateau, en la tirant à mi-hauteur vers l'avant, 2 dents apparaissent ! À terme, il faudra aussi changer les plateaux.

Notons également qu'une chaîne de vélo doit être remplacée environ tous les 3000 Km pour le VTT et 6000 Km pour un vélo de route, en fonction des conditions d'utilisation.

Régler un dérailleur : Sur les deux dérailleurs se trouvent deux vis qui, en appuyant sur des butées, limitent les déplacements de la chaîne vers le haut et vers le bas. En tournant ces vis d'1/4 de tour à la fois, on peut vite obtenir un bon résultat. Il reste à régler le bon alignement du dérailleur avec les pignons en agissant sur le tendeur de gaine situé sur le haut du dérailleur.

6.3 : **clés plates et pince.** Un dérailleur est un mécanisme très robuste mais néanmoins fragile. Veiller à ce qu'il ne reçoive pas de coups. S'il se produit en continu un "tic tic ..." cela peut être provoqué à l'arrière par la patte ou parce que le guide est plié. Cela doit être redressé de telle sorte que le guide soit aligné sur l'axe vertical de la roue. Dans les autres cas, en général, il faudra régler l'indexation, retendre ou détendre le câble. Ne pas oublier de huiler les axes et les roulettes régulièrement.

À vérifier : l'absence d'usure des galets, à savoir les petites roues dentées servant à tendre la chaîne. Un galet usé se reconnaît au fait que ses dents ont tendance à devenir pointues et à ce que les espaces entre celles-ci s'évasent.

7 | PÉDALIER

Outils spécifiques

Le mouvement de pédalage doit se passer sans à-coups. Si ce n'est pas le cas le problème provient soit d'une manivelle ou d'une pédale mal serrée, soit d'un jeu dans l'axe de la manivelle ou de la pédale. Il reste à resserrer la manivelle ou la pédale. S'il s'agit du jeu de l'axe de pédalier : soit on peut le reprendre soit il faut changer l'axe en bloc. Remplacer les pédales s'il y a du jeu à l'axe.

8 | NETTOYAGE

Un vélo est un ensemble mécanique qu'il faut traiter de façon adéquate. **L'usage et l'entretien de votre vélo sera facilité en le gardant propre.** Éviter d'utiliser un nettoyeur haute pression qui "poussera" les crasses dans les roulements (bonjour les dégâts !). Si néanmoins vous l'employez, diminuez la pression ou écartez nettement la lance quand vous approchez des roulements : roues, pédalier, direction, dérailleurs et freins. Après séchage, n'oubliez pas de huiler la chaîne.

■ **Ces conseils sont donnés sans engagement et ne vous dispensent pas de consulter un spécialiste. BONNE ET LONGUE ROUTE !**

À LIRE : WEBSITES & LIVRES >>

> Sites belges

- **www.avelo.org**
Les ateliers vélos : adresses, fiches techniques, conseils...
- **www.provelo.org**
Site de l'association belge Pro Velo. Informations sur les Maisons des Cyclistes, les vélotours guidés, le vélo pour se rendre au travail, les vélo-écoles, etc.
- **<http://placeovelo.collectifs.net>**
Sur ce site de PlaceOvélo on trouve des articles et des dossiers, le calendrier des masses critiques à Bruxelles, des informations sur d'autres actions et des photos.
- **www.gracq.org**
Site du Gracq, le Groupe de Recherche et d'Action des Cyclistes au Quotidien. Il s'agit d'un site bien fait sur lequel on trouve des dossiers entre autres sur le vélo pour aller au travail, des informations sur les vélo-écoles à Bruxelles et en Wallonie et des articles du périodique "Ville à Vélo".
- **www.velo.irisnet.be**
Site du Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale traitant de l'utilisation du vélo à Bruxelles.
- **www.inti.be/ecotopie/index.html**
Site présentant des réalisations alternatives dans les domaines les plus divers de l'environnement, de l'économie et de la société. Comprend une rubrique traitant de l'éco-mobilité ainsi que les adresses d'associations belges et étrangères.
- **www.randovelo.org**
Site de l'asbl wallonne Rando-Vélo. Itinéraires cyclistes en Wallonie. Liens avec d'autres sites également utiles pour la préparation de vacances cyclistes dans la région.
- **<http://mobilite.wallonie.be>**
Site portail de la mobilité en Wallonie. Comprend des liens associatifs et institutionnels très utiles.
- **<http://ravel.wallonie.be>**
Site du Réseau Autonome des Voies Lentes, autrement dit Ravel.
- **www.cyclo.be**
La Fédération Belge de Cyclotourisme.
- **www.ibsr.be**
L'institut belge pour la sécurité routière.

1 À lire : websites & livres

- 2 Glossaire
- 3 Adresses utiles

> Autres sites francophones

- **www.ptitvelo.net/**
Excellent site grenoblois présentant les activités d'un atelier vélo : "un p'tit vélo dans la tête".
- **www.pignonsurrue.org/**
Atelier vélo de Lyon.
- **www.velo.qc.ca**
Le portail des cyclistes québécois. Surtout centré sur la Belle Province. Intéressant pour ses fiches techniques.
- **<http://www.aspic.ch>**
Le site des cyclistes quotidiens de Genève.
- **<http://pages.globetrotter.net/docvelo>**
Site canadien francophone de mécanique vélo.
- **www.sheldonbrown.com/fren-eng.html**
Dictionnaire français/anglais (et inversement) de la terminologie cycliste.
- **www.ivelo.com/fra/index.php3**
De nombreux liens commentés, entre autres relatifs au vélo utilitaire.
- **www.rocler.qc.ca/marc/**
Site québécois relatif au cyclisme hivernal.
- **<http://perso.wanadoo.fr/velo/>**
Site français donnant des conseils et des informations de sécurité cycliste.
- **<http://cyclurba.free.fr>**
Un site français plein d'informations sur le choix d'un vélo, son utilisation, son entretien et sa réparation. Site payant !
- **www.fubicy.org**
Site de la Fédération Française des Usagers de la Bicyclette comprenant de fort intéressants articles et dossiers ainsi que les coordonnées des associations affiliées.
- **<http://velorution.free.fr/>**
La vélorution française !
- **www.cyclos-cyclotes.org**
Webzine francophone consacré au cyclotourisme. On y trouve, entre autres, des tables des braquets et de fréquence de pédalage ainsi que d'autres éléments techniques.
- **www.roulez-different.com**
Le site des vélos couchés originaux.

À LIRE : WEBSITES & LIVRES /

> Sites anglophones

- **www.velovision.co.uk**
Site des éditeurs de la revue britannique "velovision". Table des matières du dernier numéro de la revue et articles des éditions précédentes (avec index).
- **www.workbike.org**
Site en anglais relatif aux vélos pour le transport de charges et l'utilisation de ce mode de transport dans l'activité économique.
- **www.ibike.org**
Site de l'International Bicycle Fund, une organisation américaine de promotion du vélo et de la mobilité douce.
- **www.ecf.com**
Site de la European Cyclists' Federation. Essentiellement en anglais mais comprend aussi des textes dans d'autres langues. Une bonne source pour s'informer sur les associations cyclistes en Europe (pas uniquement les pays de l'UE), leurs actions et points de vue, etc.
- **www.cfsc.ottawa.on.ca/safety**
Site de l'association Citizens For Safe Cycling consacré à la sécurité des cyclistes, tant adultes qu'enfants.
- **www.cyclecraft.co.uk**
Site de John Franklin, expert britannique en sécurité cycliste traitant de la façon de rouler, des effets du vélo sur la santé, du casque, des infrastructures et d'autres choses encore.

> Ouvrages généralistes

- **Absolument tout sur le vélo,**
Roni Sarig, First Edition, 2000, 290p.
Historique, typologie, conseils d'achat, d'entretien, de réparation, de circulation, sport, compétition, tourisme,...
- **Vélo et cycles passion,**
Hachette, 1992, 192p.
Approche générale des divers genres de vélos.
- **L'univers du vélo, Olivier Dazat,**
Ed. Solar (Hors Collection), 2001.
Les multiples facettes du monde du vélo.
- **Le vélo de A à Z,**
Gael et Germain, Source Publishing.
- **Le cyclisme, Nicolas Guillon,**
Ed. Milan, 1998, 125p.
- **La technologie, l'entretien, l'entraînement, le VTT,** La piste.

1 À lire : websites & livres

- 2 Glossaire
- 3 Adresses utiles

> Ouvrages techniques

- **Le vélo, pièce par pièce,**
M. Delore, Ed. Amphora, 1983, 175p.
Le fonctionnement du vélo, les composants. Du fait de son âge, le livre ne parle pas du VTT ou des dernières technologies.
- **Technologie de la bicyclette,**
Fédération Nationale du Commerce et de la Réparation du Cycle et du Motocycle, 1989.
Explique comment un vélo est fabriqué.
- **Vélo Pratique. Acheter, entretenir, pratiquer : conseils et astuces,**
M. Delore, Amphora, 1997, 176p.
Choisir, acheter, équiper, régler, transformer, réparer, entretenir, transporter, ranger et utiliser son vélo en une multitude de conseils et astuces.
- **Le guide de votre vélo,**
Haines, 2001.
L'entretien courant du vélo. Beaucoup de photos, peu de schémas.
- **Réparation et entretien de votre vélo ;**
Richard Ballantine, Richard Grant ; Hachette, 1995.
L'anatomie du vélo, le réglage à sa taille, l'outillage et l'équipement, les pièces et les systèmes, la vérification.
- **Réparer son vélo,**
Robert van der Plas, Vigot éditeur, 1999, 126p.
L'outillage, les pièces, l'entretien.

> Livre pour enfant

- **Remi répare un vélo,**
Nathalie Weinzaepfen, L'école des Loisirs, 1994.
Pneu crevé, chaîne cassée, freins défectueux: un vélo tout-terrain à réparer. Rémi et son père le remettent en état, montrant du même coup comment effectuer diverses réparations. Une première leçon de mécanique au texte simple, aux illustrations claires, précises et détaillées.

2nd édition, Frank Rowland Whitt, David Gordon Wilson, James C. McCullagh, Paperback Publishing.

GLOSSAIRE >>

Si l'on vous dit de mettre les mains sur les cocottes et que vous avez peur de vous brûler, ou pire... c'est qu'une petite leçon de jargon cycliste s'impose.

I A

Allen : Outillage, clefs males en forme de L à six pans.

I B

Bases :

Les 2 tubes horizontaux de petit diamètre de la partie arrière d'un cadre, ceux au bout desquels est fixé la roue arrière.

Blocage rapide :

Levier permettant l'ajustement rapide de la selle, les roues...

Boulon :

L'ensemble vis et écrou.

Boyau :

Pneu cousu autour d'une chambre à air (course).

Braquet :

Développement utilisé, déterminant le déplacement du vélo à chaque tour de pédale. Est fonction des tailles de roues, plateaux avant et pignons arrière.

I C

Cale-pied :

Dispositif solidarissant pied et pédale.

Catadioptre :

Équipement de sécurité réfléchissant la lumière des phares. Obligatoire à l'avant et à l'arrière du vélo ainsi que dans les roues.

Cintre :

Autre nom du guidon.

Chape :

Partie du dérailleur sur laquelle sont fixées les galets.

Chariot :

Pièce située entre la tige de selle et la selle permettant de régler cette dernière en angle et en recul par rapport au guidon.

Clavette :

Petite pièce permettant de bloquer un assemblage. Le vélo utilise une clavette particulière appelée "clavette vélo" pour fixer les manivelles sur l'axe de pédalier.

Cocotte :

Pièce fixée sur le guidon, sur laquelle s'articule le levier de frein.

Cuvette :

Partie femelle où se logent les billes; on les trouve dans les différents jeux: direction, pédales, moyeux, pédalier.

I D

Dynamo :

Génératrice de courant alternatif, pour l'éclairage du vélo.

I E

Emmanchement carré :

Technique concurrente aux clavettes vélo pour la fixation des manivelles sur l'axe de pédalier.

1 À lire : sites & livres

2 Glossaire

3 Adresses utiles

Empattement :

Écart entre les deux roues, d'axe à axe.

I F

Flasque :

Un coté de la roue, ou du moyeu.

Fond de jante :

Ruban fermé de tissu ou plastique prenant place dans le fond de la jante, pour protéger la chambre à air des écrous de rayon.

Fourche :

Maintient la roue avant, constituée de 2 fourreaux et d'un tube de direction.

Fourreau :

Au nombre de 2, les fourreaux tiennent la roue avant. Freins Cantilever : système de freinage avec plaquettes de frein indépendantes (VTT), encore d'actualité bien que remplacés par les V-brake.

Freins à étrier :

Freins à tirage latéral formés de mâchoires en U serrant la jante pour freiner.

I G

Galet :

Au nombre de 2, les galets sont 2 roulettes, fixées sur la chape du dérailleur; Elles assurent le guidage et la tension de la chaîne.

I H

Hauban :

Les 2 tubes obliques de petit diamètre de la partie arrière d'un cadre, ceux au bout desquels est fixé la roue arrière.

Hybride :

Désigne un type de vélo de ville associant les caractéristiques VTT et Cyclotouriste.

I J

Jante :

Pièce métallique circulaire sur laquelle est fixé le pneu.

I M

Manivelles :

Les 2 pièces gauche et droite où sont fixées les pédales. Sur celle de droite sont également fixés le ou les plateaux.

Moyeu :

Axe autour duquel les roues tournent et dans lequel les rayons sont insérés.

GLOSSAIRE /

I N**Nappe :**

Ensembles des rayons sur un coté de la roue.

NiCad :

Batteries Nickel-Cadnium, utilisées, en autres choses, pour les batteries des vélos à assistance électrique.

NiMh :

Batteries Nickel-Metal-Hydrure, utilisées, notamment, pour les batteries des vélos à assistance électrique. A poids et volume égal, ont plus de capacité que les NiCd.

I P**Papillon :**

Les écrous dits "papillon" assurent la fixation des roues, sans nécessiter d'outil. Ils doivent leur nom à la forme particulière de leur ailettes.

Parapluie :

Décrit le cône constitué par les rayons d'un coté de la roue.

Pattes :

Fentes présentes à l'extrémité de la fourche avant et des bases et où est fixé l'axe de la roue.

Pb :

Batteries au Plomb, utilisées, en autres choses, pour les batteries des vélos à assistance électrique. A poids égal, stockent moins d'énergie que les NiCd et NiMh, mais sont moins chères.

Pédalier :

Ensemble manivelles-plateaux.

Pignon :

Roue dentée sur l'axe arrière sur laquelle la chaîne passe.

Plateau ou couronne :

roue dentée faisant partie du pédalier

Plongeur :

Ensemble Vis+écrou permettant le serrage des potences dans le tube de direction.

Potence :

Pièce assurant la jonction entre le guidon et le cadre. Elle doit son nom à sa forme particulière.

I R**Rayon :**

Tige métallique reliant la jante au moyeu, en nombre pair, généralement multiple de 4.

Roue :

Une roue est constituée d'un pneu, d'une chambre à air, d'une jante, de rayons et d'un moyeu.

Roue libre :

Dispositif mécanique permettant de désolidariser la roue motrice du pédalier pour éviter d'avoir à pédaler en permanence, et surtout dans les descentes. La plupart des vélos en sont équipés, à l'exception de certains vélo- jouets d'enfant, et des vélos de piste de compétition.

Rustine :

Nom commercial de pièces de réparation de chambre à air.

1 À lire : websites & livres

2 Glossaire

3 Adresses utiles

I S**Sandow :**

Aussi appelé tendeur, ou éborgneur, c'est un objet constitué de 2 crochets reliés par un toron élastique et permettant l'arrimage d'objets sur le prote-bagage.

Saut :

Déformation radiale de la jante (la roue n'est plus parfaitement ronde).

Serrage rapide :

Pièce de fixation des roues, ou de serrage de la tige de selle, permettant un montage-démontage, ou un réglage rapidement et sans outil.

I U**U-brake :**

De freinage où les étriers forment un "U". Il équipait certains des premiers VTT.

Unicrown :

Se dit d'une fourche dont les fourreaux, recourbés dans leur partie supérieure, sont soudés directement sur le tube de direction. Cette technique est récente.

I V**V-brake :**

Système de freinage à câble. C'est la technologie actuelle.

Vélo :

Moyen futé de se déplacer en parfait respect de la nature et des êtres qui la peuplent.

Vis :

Pièce mâle d'un boulon.

Vitesse indexée :

Système de changement de braquet dans lequel les manettes de changements de vitesse s'enclenchent par déclic.

Voile :

Déformation latérale de la jante. La roue n'est plus parfaitement plate. Le voile se contrôle par la tension des rayons.

V.A.E. :

Vélo à Assistance Electrique.

V.P.H. :

Véhicule à propulsion humaine.

V.T.C. :

Vélo Tout Chemin.

V.T.T. :

Vélo Tout Terrain.

ADRESSES UTILES >>

LES ATELIERS

Bruxelles

Ateliers de la rue Voot asbl

Coordinateur: Dominique Baecke
Rue Voot 91 - 1200 Bruxelles
Tél: 02/772.16.36 - 02/762.48.93
Fax: 02/779.01.05
velo.voot@easynet.be - www.voot.be

Ateliers pédagogiques de réparation de vélo les mardis (19h à 22h sauf hiver) et samedis (9h30 à 12h30, certains samedis après-midi). Vous venez avec votre vélo et grâce à la supervision de notre pro, vous apprendrez à le réparer vous-même. 7€ la séance, sans réservation.

Cours de mécanique (plus théorique) et **récupération de vélos** au profit d'associations d'aide aux personnes.

Nous aidons les porteurs de projets (futurs ateliers ou projets similaires) par le biais de formations, de conseils, de fourniture de matériel. Nous contacter !

Cyclo vzw

Coordinateur: Gerben Van den Abbeele
Rue de Flandre, 85 - 1000 Bruxelles
Tél: 02/513.95.55 - Fax: 02/513.59.57
staf@cyclovzw.be

mardi & mercredi: 14h à 19h
jeudi & vendredi: 10h à 13h
Réparation de (quasi) tous les vélos; vente de vélos d'occasion prêt à l'emploi; réutilisation et recyclage de pièces détachées et accessoires; location de vélos; contrats d'entretien; cours et ateliers ouverts; formation professionnelle à la réparation de vélos.

Charleroi

Maison des Cyclistes de Charleroi - Pro Velo asbl

Françoise Mehauten
Rue du Grand Central, 57 - 6000 Charleroi
Tél: 071/53.58.50 - Fax: 071/53.58.53
charleroi@provelo.org

Promotion de l'usage du vélo au quotidien, vélotours, excursions, événements, location de vélos, formation à la mécanique

Relais-RAVeL / atelier vélo - Gilly Faim et Froid asbl

Erick Michaux, Bernard Fostier
Rue Willy Ernst, 41 - 6000 Charleroi
(Adresse de l'atelier vélo: 104, rue de la Station Gilly)
Tél: 071/41.81.64. - Fax: 071/41.81.64
bfostier@faim-et-froid.be

Récupération de vélos qui sont, après réparation, prêtés à des personnes défavorisées ou loués pour assurer un petit revenu. Aménagement d'un "relais Ravel". Organisation du "Ravel en fête" au printemps et d'une brocante le 1^{er} week-end de septembre. Le Buffet de la gare sert aussi des repas tout les mercredis midi. Prix gentils.

- 1 À lire : websites & livres
- 2 Glossaire
- 3 Adresses utiles**

Ciney

Le Cercle - Service d'aide aux jeunes en milieu ouvert

Christophe Di Stefano - Didier Corbion
Rue du Midi, 12 - 5590 Ciney
Tél: 083/21.57.29
amolecercle@planetinternet.be

Activités vélo pour les 12-16 ans de la Cité Sociale.

Hornu

Atelier Mob - Atelier d'aide à la mobilité

Bruno Stordeur
Rue du Tour 116 - 7301 Petit-Hornu
Tél: 065/66.96.13 - Fax: 065/69.01.30
GSM: 0498/74.34.22
mjlechateau@hotmail.com
www.donboscohornu.be

Atelier faisant partie de la Maison de Jeunes de Petit-Hornu poursuivant l'objectif d'aider à la mobilité des jeunes et des jeunes adultes par l'acquisition, l'entretien et l'utilisation d'un vélo (ou cyclomoteur). L'atelier reçoit des vélos, les jeunes les réparent et les achètent à prix coûtant. Ils suivent aussi une formation à la conduite, au code de la route et à l'orientation, ils peuvent venir à l'atelier où ils trouveront les conseils et l'outillage nécessaire à la réparation de leurs vélos.

La Louvière

Le vélo, c'est mon rayon !

Action de Prévention et de Proximité de la Ville
Coordinatrice: Maria Niffece
Rue du Gazomètre, 50 - 7100 La Louvière
Tél: 064/27.81.81 - Fax: 064/27.81.68
maria.niffece@lalouviere.be

Atelier : 10, Cité Jardin - St Vaast. Projet initié par l'Action de Prévention de Proximité, le CPAS et la Maison du Tourisme visant à intégrer les jeunes (-16ans) au sein de l'atelier et à les initier à la réparation de vélos. Service de location, aide à la réparation et à l'entretien (tout public), mise à disposition de vélos pour les enfants (me PM), mise en place de projets divers sur le thème du vélo (balades...)

Liège

L'atelier de la Cour du Chat à 3 pattes

Josué Franssens
Rue Surlet, 38 - 4020 Liège (sauf hiver)
Tél. 04/341.40.85

Possibilité offerte à chacun de venir, chaque lundi entre 14h et 18h, réparer ou entretenir son vélo et profiter des outils et des conseils les plus adaptés dans une ambiance d'apprentissage, d'échange et de partage.

La Roue Libre & Solidaire

Thierry Debroux
Abri de nuit de Liège - Rue sur la Fontaine, 106
4000 Liège - Tél: 04/237.00.57
GSM: 0473/92.83.43 - Fax: 04/237.00.59
rlslg@yahoo.fr

ADRESSES UTILES >>

Utilisation du vélo comme vecteur de solidarité et d'intégration sociale, collaboration au développement du mouvement cycliste, balades gratuites pour favoriser l'ouverture sociale, atelier solidaire pour développer des compétences techniques et accompagner la démarche participative d'un public trop souvent exclu.

■ L'atelier de Pro Velo asbl

Patrick Dessart
Rue de Gueldre 3 - 4000 Liège
Tél: 04/222.99.54
liege@provelo.org

Initiation à la mécanique vélo : en une matinée, apprenez à entretenir votre vélo, à effectuer les réparations indispensables et à diagnostiquer les problèmes PAF 5 €.

Locations longue durée de vélos d'occasion remis en état à 25 € pour maximum un an + caution de 50 €.

Éducation au vélo, du stage débutants pour ceux qui ne savent pas du tout rouler à vélo à la vélo-école circulation.

■ JBSystème

Jean-Bernard Potier
maitredonjon1@hotmail.com

Réparation et montage de vélos deux samedis par mois de 14h30 à 16h30.

Mons

■ Service de prévention de la Ville de Mons

Madame Lestrade
Rue de l'Enseignement, 1 - 7011 Ghlin
Tél: 065/31.98.13

Atelier vélo, (contrat de sécurité), visant à aider une population en difficulté à se socialiser et à bénéficier de services concrets tels que le prêt ou la location de vélos mais se limitant actuellement à de petites réparations de vélos par des jeunes de la ville.

■ Maison des Cyclistes de Mons Pro Velo asbl

Huguette Brohee
Rue de la Poterie, 17 - 7000 Mons
Tél: 065/84.95.81 - Fax: 065/84.95.82
mons@provelo.org

Promotion de l'usage du vélo au quotidien, vélotourisme, excursions, événements, location de vélos, éducation au vélo, ramassage scolaire. Projet d'atelier vélo.

Namur

■ E.F.T. "L'OUTIL" du C.P.A.S. de Namur

Christine Hittelet, Michel Fluzin
Place Chapelle - 5002 Saint-Servais
Tél: 081.72.80.08 ou 0478/50.36.93
christine.hittelet@publilink.be

Formation par le travail d'une durée maximale de 18 mois à raison de 40 h/semaine réparties en 4 jours de travail et 2 demi-jours de formation théorique complémentaire. Cette formation est accessible à toutes personnes inscrites comme demandeurs d'emploi au FOREM et n'ayant pas obtenu son certificat d'enseignement secondaire inférieur, elle débouche sur un certificat de capacité et de fréquentation. Elle a pour objet, la formation de base à la mécanique vélo, à la soudure

1 À lire : websites & livres

2 Glossaire

3 Adresses utiles

et ferronnerie et à la construction métallique. L'atelier vélo récupère des vélos, il les répare pour les revendre à bas prix à tout public; il procède aussi au contrôle technique des vélos et aux réparations nécessaires.

■ Roulez Jeunesse : l'Atelier vélo des Balances de Namur

Memedali Ahmedi, Thierry Tournoy
Rue des Charmilles - Quartier des Balances - 5000 Namur - Espace Communautaire des Balances
Tél: 081/74.54.36

Courrier: rue Godefroid, 26 - 5000 Namur
direction.ecmjc@proximus.be

Atelier dont le fonctionnement est assuré par des bénévoles d'un quartier populaire de Salzinnes aidés par un animateur de l'Espace Communautaire. Espace ouvert à toute personne désireuse de réparer son vélo où sont organisés l'entretien, la location et des contrôles techniques de vélos ainsi que des animations pour les enfants du quartier.

Ottignies-Louvain-La-Neuve

■ Les Débrouillards asbl

José Pomes
Scavée du Biereau, 42
1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve
Gsm: 0475/39.58.47
little.einstein@usa.net

Asbl dont les objectifs sont principalement d'éveiller l'enfant au respect des normes de sécurité établies dans la vie quotidienne et de mener un travail éducatif parascolaire en proposant des ateliers bois, photo, peinture et vélo aux jeunes de 5ème et 6ème primaires. Atelier également itinérant, le matériel étant acheminé sur les lieux d'événements. Nombreux contrôles techniques réalisés dans un programme éducatif, l'enfant apprenant de manière pratique à équiper son vélo de façon adéquate et en parfait respect de la sécurité routière. Grande activité vélo mettant en pratique les acquis des séances d'atelier à la fin de chaque année scolaire.

Wanze

■ "Re-Cycle" - CPAS de Wanze

Jean-Louis Laboureur, conseiller
jllaboureur@hotmail.com
Maritza Ivanovic, secrétaire
Maritza.ivanovic@publilink.be
Rue Saint-Martin (Antheit), 14 - 4520 Wanze
Tél: 085/23.10.65

Projet "re-cycle" visant à former et à réinsérer quelques personnes via la réparation de vélos dans le cadre de l'article 60. Il s'agit aussi d'encourager l'usage du vélo comme moyen de déplacement. Location, entretien et réparation de vélos. La région à vélo ? C'est possible ! Que ce soit au Parc Naturel des Vallées de la Burdinale et de la Mehaigne ou sur les Ravel, "Re-Cycle" encourage les visiteurs à utiliser ce mode de déplacement respectueux de l'environnement.

ADRESSES UTILES /

LES ASSOCIATIONS CYCLISTES

■ **Bicycle Council**

Responsable: Greet Engelen
Bd de la Woluwe 46/6 - 1200 Bruxelles
svc@febiac.be

Forum des fabricants, des importateurs et des associations cyclistes.

■ **Expo-vélo**

Bd de la Woluwe 46/18 - 1200 Bruxelles
Tél: 02/778.62.00 - Fax: 02/778.62.22
www.expo-velo.be

Asbl fondée par des entrepreneurs du secteur du cycle et organisatrice de la foire biennale du même nom.

■ **Gracq, les Cyclistes Quotidiens**

Maison des Cyclistes
Rue de Londres 15 - 1050 Bruxelles
Tél: 02/502.61.30
secretariat@gracq.org
www.gracq.org

Le Gracq vise à promouvoir le vélo comme mode de déplacement en favorisant l'image du cycliste, en formant celui-ci à la circulation, en prônant le ralentissement de la circulation au profit de la mobilité douce.

■ **Maison des Cyclistes Charleroi**

Rue du Grand Central 57 - 6000 Charleroi
Tél: 071/53.58.50 - Fax: 071/53.58.53

■ **Maison des Cyclistes Liège**

Rue de Gueldre 3 - 4000 Liège
Tél: 04/222.99.54 - Fax: 04/222.99.56

■ **Maison des Cyclistes Mons**

Rue de la Poterie, 17 - 7000 Mons
Tél: 065/84.95.81 - Fax : 065/84.95.82

■ **Maison des Cyclistes Namur**

Place de la Station, 2b - 5000 Namur
Tél: 081/81.38.48 - Fax: 081/83.05.89

■ **Place-o-vélo**

<http://paceovelo.collectifs.net>
Collectif organisant, entre autres, les masses critiques de Bruxelles.

■ **Pro Velo**

Maison des Cyclistes
Rue de Londres 15 - 1050 Bruxelles
Tél: 02/502.73.55 - Fax: 02/502.86.41
info@provelo.org - www.provelo.be

Conseille les autorités en matière d'aménagements cyclables et organise des événements de promotion du vélo.

■ **Vélo-école de la Ligue des familles**

Rue Keuwet 4 - 7100 La Louvière
Tél: 064/37.16.96
Velo-ecole@liguedesfamilles.be

LES VÉLOCISTES BRUXELLOIS

Magic Vélos SPRL 02/425.75.35
Square Saintelette, 6 - 1000 Bruxelles

Velodroom BVBA 02/513.81.99
Rue Van Artevelde, 41 - 1000 Bruxelles

Cicli Fransman 02/427.62.90
Rue Fransman, 20 - 1020 Laeken

Sport 2000 02/268.53.41
Rue De Wand, 122 - 1020 Laeken

Maison du Vélo (La) 02/742.07.45
Avenue Milcamps, 235 - 1030 Schaerbeek

Vélo Cité 02/241.36.35
Place Collignon, 13-15 - 1030 Schaerbeek

Bicycles Shop 02/732.61.58
Avenue du Onze Novembre, 66 - 1040 Etterbeek

BMX Shop 02/231.06.93
Rue De Mot, 16 - 1040 Etterbeek

Cycles-CYD 02/640.17.60
Avenue Eudore Pirmez, 14 - 1040 Etterbeek

J.O. Bikes SPRL 02/647.46.71
Rue Général Fivè, 4 - 1040 Etterbeek

E-Bike Center SA 02/644.52.05
Chaussée de Wavre, 295 - 1040 Etterbeek

Blue Bicycle 02/512.39.69
Place Fernand Cocq, 18 - 1050 Ixelles

Cycles Devos SA 02/648.62.72
Avenue de la Couronne, 500 - 1050 Ixelles

Plume Sport 02/521.06.99
Rue de la Rosée, 6 - 1070 Anderlecht

Van den Driesche J 02/521.94.71
Rue des Trèfles, 30 - 1070 Anderlecht

Saha International SPRL 02/427.89.22
Boulevard du Jubilé, 30 - 1080 Molenbeek

Bike Connection 02/469.38.89
Chaussée de Gand, 1193 - 1082 Berchem Ste Agathe

Fun Bike 02/469.19.79
Rue des Soldats, 100 - 1082 Berchem Ste Agathe

Pieters 02/425.57.95
Avenue de Jette, 338 - 1090 Jette

Van den Mooter Fietsen 02/425.44.02
Rue Léon Théodor, 136 - 1090 Jette

Cycles IMP Meiser 02/705.38.63
Chaussée de Louvain, 593 - 1140 Evere

Cyclo Europe 02/245.83.94
Avenue Notre Dame, 127 - 1140 Evere

Atelier du Cycle (L) SPRL 02/772.10.21
Stuyvenberg, 67 - 1150 Woluwe St Pierre

Bestbike 02/770.02.42
Av. Charles Thielemans, 27-29 - 1150 Woluwe St Pierre

Stockel Sports 02/762.09.01
Rue au Bois, 241 - 1150 Woluwe St Pierre

Cicli Marisa 02/673.21.00
Chaussée de Wavre, 2033 - 1160 Auderghem

Deloz Ets 02/672.67.22
Chaussée de Wavre, 1485 - 1160 Auderghem

Vélos Pipette 02/672.16.98
Rue de l'Hospice Communal, 47 - 1170 Watermael-Boitsfort

Bike Service 02/376.21.83
Chaussée de Drogenbos, 210 - 1180 Uccle

Cycles Derycke SPRL 02/374.53.72
Chaussée de Waterloo, 1104 - 1180 Uccle

Hot Wheelz 02/647.87.97
Chaussée de Waterloo, 744 - 1180 Uccle

Veloxygène 02/343.47.57
Rue Vanderkindere, 395 - 1180 Uccle

New Globe Sport SPRL 02/343.16.17
Chaussée d'Alsemberg, 747 - 1180 Uccle

Canondale-Sea speed 02/770.25.33
Rue Saint-Lambert, 111 - 1200 Woluwe St Lambert

Eddy Sport SPRL 02/734.24.58
Avenue Georges Henri, 476 - 1200 Woluwe St Lambert

1 À lire : websites & livres

2 Glossaire

3 Adresses utiles

COLOPHON

Remerciements :

- aux techniciens :
Jean-Philippe Beckers, Robert Degrijse et
Pierre Thon
- aux relecteurs :
Mikael Franssens, Jean-Luc Breuer,
Bob Van der Auwera
- et à tous ceux qui ont consacré de leur
temps à l'élaboration de cette brochure

Coordination :

Dominique Baecke

Graphisme et mise en page :

Marie-Noëlle Jacmin

Crédits photos :

Photos de couverture et de tête de pages :
Marina Cox

Avec le soutien des Ministres :
Isabelle Durant (2003)
Pascal Smet (2006)

Septembre 2006 ©



91 rue Voot
1200 Bruxelles
Tél. +32 (0)2 762 48 93
Fax +32 (0)2 779 01 05
velo.voot@easynet.be
www.voot.be

"A Vélo!"
*la coordination
des ateliers vélo*

Informations techniques (dont les présentes fiches):
www.avelo.org
Ce vade-mecum existe aussi en néerlandais

