LE GUIDE DU CYCLISTE AUTONOME

11 fiches pour régler, entretenir & réparer



Tourisme & territoires du Cher

Vélo cité

diagnostiquer mon vélo

- BON
- À VÉRIFIER
- À RÉPARER

CADRE ET FOURCHE

- Nettoyage
- Rouille
- Soudure (fissures)
- Fourche (jeu, tordue...)

SELLE

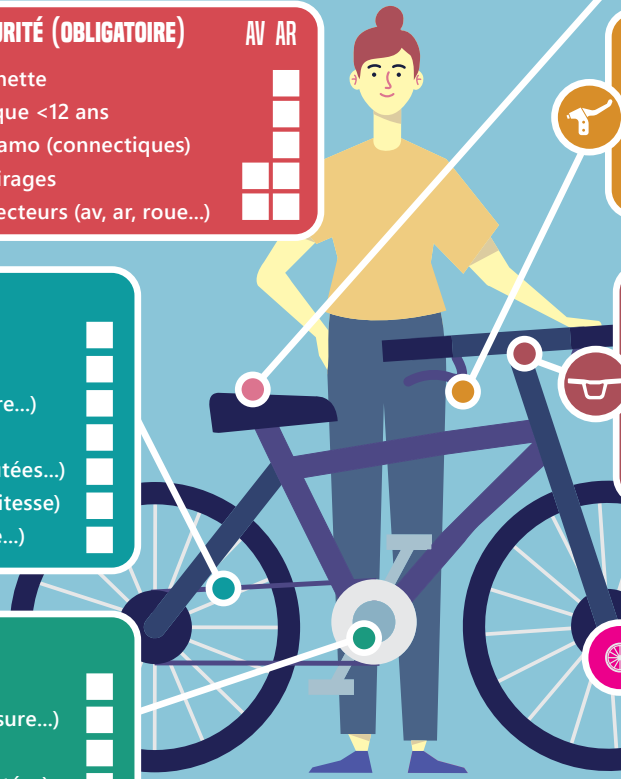
- Hauteur
- Avance
- Inclinaison
- Serrage

SÉCURITÉ (OBLIGATOIRE)

	AV	AR
Sonnette		
Casque <12 ans		
Dynamo (connectiques)		
Éclairages		
Réflecteurs (av, ar, roue...)		

FREINAGE

	AV	AR
Leviers (réglage...)		
Patins, plaquettes (usure)		
Câblerie (gaines, câbles...)		
Disques (usure, voile)		



TRANSMISSION

- Nettoyage
- Chaine (usure...)
- Cassette / roue-libre (usure...)
- Galets (usure)
- Dérailleur (alignement, butées...)
- Tension câbles (passage vitesse)
- Câblerie (oxydation, usure...)

DIRECTION

- Jeu de direction (jeu, serrage...)
- Roulements (usure...)
- Guidon (alignement)
- Potence (serrage)
- Poignées (inclinaison, serrage)

PÉDALIER

- Nettoyage
- Boitier de pédalier (jeu, usure...)
- Plateaux (usure, voile...)
- Dérailleur (alignement, butées)

ROUES

- Fixation (serrage...)
- Pneus (pression, usure...)
- Chambres à air (trou)
- Jantes (voile, fissures)
- Rayons (cassés, détendus...)
- Moyeux (jeu, usure...)

Vélo cité
DÉFENSE ET PROMOTION DU VÉLO AU QUOTIDIEN

WWW.VELO-CITE.ORG

Design : Wilfrid De Sa / Vélo-Cité - Illustration : vecteezy.com - Ne pas jeter sur la voie publique.

2

RÉGLER SA POSTURE

1. RÉGLAGE DE LA SELLE

Bien régler la hauteur de la selle est important afin d'éviter d'avoir des douleurs au dos ou aux genoux.

La hauteur de celle-ci va être déterminée par la hauteur de la jambe. Lorsque la pédale est au point le plus bas, la jambe doit être légèrement fléchie et le pied posé à plat sur la pédale.

Dévisser la vis de serrage du tube de selle ou alors **tirer sur la poignée de l'attache rapide** et régler à la hauteur souhaitée. Pensez à bien resserrer la vis ou l'attache rapide une fois le réglage effectué.



2. RÉGLAGE DU GUIDON

Les différents types de positions :

- Vélo de ville : posture presque verticale

- VTC : position un peu plus inclinée vers l'avant

- VTT : position encore plus penchée vers l'avant

- Route/Course : position encore plus inclinée vers l'avant; voire couchée

Plus vous souhaitez incliner votre posture vers l'avant plus vous devez baisser votre guidon.

Desserrer la vis de blocage située dans la potence, tirer le guidon vers le haut ou appuyer dessus pour le régler en hauteur puis **revisser**. Sur certains modèles, il faut **desserrer la potence**, la sortir complètement avec le guidon toujours fixé et régler la hauteur en mettant des entretoises (rondelles), au-dessus ou en dessous de la potence.

Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux

05.56.81.63.89

Vélo-Cité Bordeaux Métropole

www.velo-cite.org

atelier@velo-cite.org

Velocite Bordeaux Metropole



3 VÉRIFICATION DE BASE

1. SAVOIR LIRE UN PNEU

GONFLAGE

Afin de gonfler correctement son pneu, il est important de savoir le lire. Des indications sont écrites sur le pneu permettant de connaître la **marque**, le **modèle**, les **dimensions** et la **pression de gonflage** conseillée et maximale. Elle est indiquée en **BARS** et en **PSI**.

DIMENSION

La taille indiquée sur un pneu correspond au diamètre multiplié par la section (largeur du pneu).
Il existe trois unités de mesure :
- l'anglaise (en pouce) : diamètre extérieur du pneu x la section (exemple : 24 x 1,75)
- la française (en millimètre) : diamètre extérieur du pneu en mm x la largeur du pneu en mm + A, B, C ou D (exemple : 700 x 23c).
La lettre indique le diamètre interne de la jante; A étant toujours le plus petit diamètre et D le plus grand.
- ETRTO (en millimètre) : largeur du pneu gonflé de bord à bord et son diamètre intérieur (exemple : 37-622 donc 37 mm de large et 622 mm de diamètre **INTÉRIEUR** du pneu). Cette unité est normalisée au niveau européen et reconnue dans le monde entier contrairement aux deux autres unités.

Pour les **chambres à air** c'est pareil, sauf qu'une chambre à air englobe plusieurs tailles de section (exemple : 700 x 35/45 : diamètre de la roue en mm x section comprise entre 35mm et 45mm). Il existe par contre différents types de valves.



Valve PRESTA
(française)



Valve SHRADER
(américaine)



Valve DUNLOP
(britanique)



Valve REGINA
(italienne)

Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

3 VÉRIFICATION DE BASE

2. SAVOIR GRAISSER SA CHAÎNE

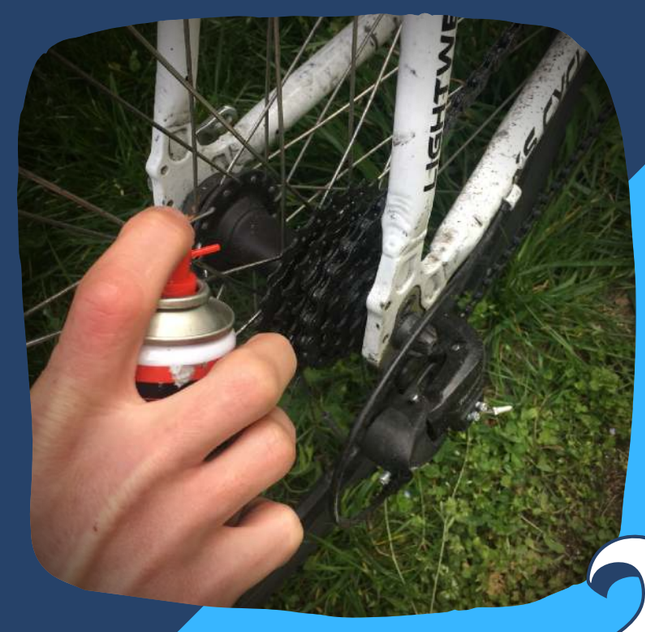
Il est très important de **lubrifier son vélo** et en particulier **la transmission** (chaîne et pignons). Cela lui garantira une plus longue durée de vie ainsi qu'un pédalage optimal.
Attention : il ne faut pas graisser son vélo avec n'importe quelle huile.
Utilisez une **huile conditionnée** en **spray** ou en **burette** destinée à lubrifier les pièces en mouvement.
À **ne surtout pas** confondre avec les dégrippants qui auront pour fonction d'assécher la mécanique !

La **fréquence de graissage** dépendra de votre utilisation et des conditions climatiques.
- **Utilisation quotidienne :** toutes les deux semaines (un peu plus pour des conditions humides)
- **Utilisation moins fréquente :** une fois par mois
- **Utilisation très occasionnelle :** avant chaque sortie

N'hésitez pas à déposer une goutte d'huile sur les articulations et les ressorts des dérailleurs mais aussi à l'entrée et la sortie des gaines de freins et dérailleurs.

3. SAVOIR QUOI RESSERRER

Il est important de vérifier régulièrement que les différents éléments de votre vélo soient serrés :
- **Les roues** (attaches rapides ou écrous)
- **La potence**
- **La selle et la tige de selle**
- **Les manivelles et les pédales**
- **Les leviers de freins**
- **Les vis de fixation des dérailleurs**
- **Les accessoires** (panier, garde-boue, porte-bagage...)







Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

4 RÉGLAGE DES FREINS

Vélo cité

3 MÉTHODES

1. RÉGLAGE À LA VIS

Dévissez la vis au niveau du levier de frein. Vous allez tendre le câble ce qui va permettre à l'étrier de se resserrer et donc de rapprocher les patins de la jante. N'oubliez pas de bloquer avec la rondelle qui sert de contre écrou quand vous êtes arrivés au réglage optimal en vissant cette dernière contre le levier.
Pour détendre le cable, il vous suffit de visser cette même vis de réglage.
Sur certains vélos, la vis de réglage n'est pas située au niveau du levier mais au niveau de l'étrier de frein. Le réglage s'effectue de la même façon.



2. RÉGLAGE AU CABLE

Dévissez la vis qui retient le câble dans l'étrier.
Tirez sur le câble pour le retendre afin que les patins se rapprochent de la jante et arrivent à la distance voulue.



3. RÉGLAGE DE L'ÉTRIER

Sur les étriers **V-Brake** on peut régler l'inclinaison et donc espacer ou rapprocher les patins de la jante en vissant ou en dévissant les petites vis qui sont sur chaque côté. En vissant vous allez tendre le ressort à l'intérieur et ainsi écarter le patin de la jante, en dévissant, le patin se rapprochera.
Sur les autres modèles d'étriers de freins, le système de réglage est légèrement différent. Il peut y avoir qu'une seule vis de réglage sur le dessus de l'étrier (en vissant, l'étrier se décale d'un côté et en dévissant, l'étrier se déplace de l'autre).



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

5 DES CHANGER / REGLER PATINS DE FREINS

Vélo cité

POUR COMMENCER

1. **Commencez par vérifier l'usure des patins.**
   Les stries sur les patins ou l'épaisseur de la gomme sont de bons indicateurs.
2. **Vérifiez le placement des patins.**
   Ils doivent être bien parallèles à la jante et la totalité du patin doit appuyer dessus.
3. **Pensez à nettoyer votre jante.**
   Nettoyez les flancs des jantes permet d'éviter d'user prématurément ses patins de freins.



CHANGEMENT DES PATINS

4. **Desserrez ou décrochez** le câble de frein afin de pouvoir travailler plus facilement.
5. **Dévissez l'écrou** à l'aide de la clé appropriée et retirez le patin usagé.
6. **Positionnez le nouveau patin** bien parallèle à la jante.
   Attention ! Il y a très souvent un patin droit et un patin gauche mais aussi un sens pour que le patin épouse au mieux la forme de la jante.
   Sur les étriers **V-brake** il faut remonter les patins en respectant l'ordre des rondelles : une rondelle concave, une rondelle convexe, l'étrier de frein, une rondelle convexe, une rondelle concave, une rondelle classique, et enfin l'écrou puis serrez-le parallèlement à la jante.
7. Sur certains, on peut changer les **cartouches de patins** et garder les portes patins. Ils sont vissés ou emboîtés dans les portes patins selon les modèles.



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

6 CHANGER UN CÂBLE DE FREIN

1. **Enlevez votre ancien câble et votre ancienne gaine.**
Desserrez la vis serre-câble au niveau de l'étrier de frein (fiche 4 : Réglage de frein), puis enlevez le câble et les segments de gaine. N'oubliez pas de repérer le passage du câble et la position des différents embouts de gaines !

2. **Mesurez et découpez vos segments de gaine.**
Découpez à la pince coupante votre nouvelle gaine en la mesurant à partir des segments de gaine que vous venez de démonter. si vous avez constaté des problèmes de gaine trop courte ou trop longue auparavant, ajustez les mesures.

3. **Placez le câble dans le levier de frein.**
Placez le nouveau câble de frein dans le levier de frein.
Attention ! Il existe deux types de câbles de frein (embout plat ou sphérique). Choisissez le câble adapté à votre levier. Pour savoir quel câble choisir, référez-vous à la forme de l'emplacement dans lequel vous allez devoir glisser la tête du nouveau câble.

4. **Placez les embouts de gaine de frein.**
N'oubliez pas les embouts de gaines de frein ! Placez un embout à chaque extrémité. Si la gaine de frein est divisée en 2 parties, comptez 4 embouts de gaine.

5. **Faites passer le câble.**
Positionnez les gaines et faites passer le câble le long des tubes de votre cadre, de la même manière qu'avant le démontage.

6. **Tendez le câble et resserrez la vis de l'étrier de frein.**
Une fois que tout est en place, il ne vous reste plus qu'à régler les étriers de frein (Fiche 4 : Réglage de freins). A présent n'oubliez pas de couper l'excédent de câble et de fixer l'embout de câble de frein ! Pincez l'embout de câble avec une pince pour qu'il reste en position.



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

7

RÉPARER UNE CREVAISON

REPÉRER LA CREVAISON

1. **Démontez la roue** en déclipsant l'attache rapide ou en désserrant le boulon.

2. **Insérez** un démonte-pneu entre le pneu et la jante. Utilisez la jante comme butée pour faire levier et basculez le pneu en dehors de celle-ci. Sur certains démonte-pneus il y a petit crochet qui permet de les accrocher à un rayon.

3. **Insérez et faites glisser** le deuxième démonte-pneu le long de la face de freinage de jante afin de basculer tout le flan du pneu hors de la jante.

4. Lorsque le flanc du pneu est entièrement sorti de la jante, **la chambre à air peut être retirée** en commençant par la valve.

5. Après avoir gonflé la chambre à air, **essayez de repérer la fuite d'air** à l'oreille. Il est possible d'humidifier la zone afin de voir si des bulles se forment, si c'est le cas, c'est à cet endroit que l'air sort.
Si vous avez à disposition de l'eau et une bassine, il est possible de plonger la chambre à air dedans pour constater les bulles d'air. N'hésitez pas à marquer le trou avec un feutre pour le repérer plus facilement.



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

7

RÉPARER UNE CREVAISON

RÉPARER UNE CHAMBRE À AIR

1. **Poncez légèrement** la surface de la chambre à air sur la zone de crevaison avec le papier éméri.
2. **Étalez** une fine couche de colle sur la chambre à air et attendez quelques minutes.
3. **Retirez** la protection en aluminium sous la rustine et placez cette dernière sur la colle. **Appuyez** sur la rustine pendant une minute.

REMPLACER UNE CHAMBRE À AIR

4. **Vérifiez** qu'aucun éléments tranchant est encore présent en passant doucement votre main dans le pneu et **regardez** en même temps que le fond de jante est bien en place afin que rien ne puisse endommager votre chambre à air.
5. **Placez** ensuite la nouvelle chambre à air (ou la chambre à air réparée) entre la jante et le pneu en commençant par la valve. Vous pouvez la gonfler un peu afin qu'elle épouse la forme du pneu et surtout pour éviter de la pincer et donc de la crever.
6. **Insérez** le deuxième flan du pneu **avec vos pouces** en commençant à l'opposé de la valve.
   Les derniers centimètres sont souvent compliqués à mettre en place, mais n'utilisez les démonte-pneus qu'en cas de grosses difficultés car vous risquez de pincer la chambre à air.



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

8 UNE DÉVOILER ROUE

Le voilage est une déformation latérale de la jante qui fait 'zigzaguer' la roue et souvent toucher un patin de frein en tournant. Retendre les rayons va permettre de dévoiler la roue. Il est toujours plus simple de dévoiler une roue sans le pneu et la chambre à air.

Sans **banc de dévoilage** il existe plusieurs solutions en retournant votre vélo.

1. Vous pouvez vous servir des **patins de frein** comme guide ou alors si vous n'avez pas de patins, fixer un **démonte pneu** ou un **crayon à papier** perpendiculairement à la jante pour servir de guide.

2. Faites tourner la roue, **repérez** l'endroit ou elle se rapproche du repère**. Resserrez** toujours 2 ou 3 rayons opposés au voile en **vissant** la tête de rayon (l'écrou où le rayon vient se fixer) grâce à une **clé à rayons.** Si vous n'en avez pas, vous pouvez revisser les têtes de rayons à l'intérieur de la jante a l'aide d'un tournevis.

Attention ! Il est important de procéder au dévoilage petit à petit afin de ne pas déformer la jante : **½ tour par ½ tour** voire **¼ de tour par ¼ de tour**.



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole



CHANGER UN CÂBLE DE DÉRAILLEUR

1. **Placez votre vitesse** sur le plus petit plateau ou pignon afin de détendre le câble.
2. **Vissez** la vis de tension de câble à fond pour détendre le câble. (La vis de tension de câble est placée au niveau de la manette, elle ressemble aux vis de réglage de tension de câble de frein).
3. **Coupez** l'embout de câble au niveau du dérailleur.
4. **Desserrez** la vis serre-câble au niveau du dérailleur puis enlevez le câble et les segments de gaine.
5. **Repérez** le passage du câble, des gaines, et où sont placés les embouts de gaine.
6. **Enlevez** la tête de câble au niveau de la manette, chaque type de levier de vitesses est différent, il est parfois nécessaire de démonter un cache ou d'utiliser un petit tournevis.
7. **Découpez** votre gaine à la même taille que les segments que vous avez démontés.
8. **Placez** le nouveau câble de dérailleur en le faisant passer dans la manette.
9. **Positionnez** les embouts de gaine de dérailleur à chaque extrémité de la gaine.
10. **Passez** le câble dans les gaines et repositionnez les dans leurs logements à l'identique qu'avant le démontage.
11. **Tendez** et **serrez** le câble dans la vis serre-câble et coupez l'excédent de câble 3 ou 4 cm après la vis serre-câble et fixez l'embout de câble.



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

10

RÉGLAGE DU DÉRAILLEUR ARRIÈRE

2 MÉTHODES

1. RÉGLAGE À LA BUTÉE

Les butées fixent une limite au dérailleur pour éviter que le dérailleur touche les rayons ou que la chaîne déraille. Les butées se règlent grâce aux petites vis sur votre dérailleur souvent appelés H (high, pour la vitesse rapide donc pour le plus petit pignon, la butée basse) et L (low, pour la vitesse faible donc pour le plus grand pignon, la butée haute). **Dévissez pour augmenter** le champ du dérailleur. **Vissez pour réduire** le champ du dérailleur.

Exemple : En vissant la vis H, mon dérailleur se décale légèrement vers le grand pignon, à l'inverse si je la dévisse le dérailleur se décale vers le petit pignon. En vissant la vis L, le dérailleur va se décaler vers le petit pignon, en la dévissant le dérailleur se décale vers le grand pignon.

1



2. RÉGLAGE AU CABLE

Si votre chaîne a dû mal à remonter sur les plus grands pignons ou qu'elle saute une ou plusieurs vitesses en descendant, vous devez **retendre le câble**. Si au contraire elle a dû mal à descendre ou qu'elle saute une ou plusieurs vitesses en montant, vous devez **détendre le câble**.

Vous pouvez **tendre et détendre votre câble** grâce aux vis de tension de câble (qui ressemble aux vis des leviers de frein) vous les trouverez sur le dérailleur, sur la manette ou sur les deux. En dévissant vous tendez le câble, en vissant vous le détendez.

Vous pouvez également régler la tension en tendant ou en détendant le câble au niveau de vis serre-câble.

2



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole

11

RÉGLAGE DU DÉRAILLEUR AVANT

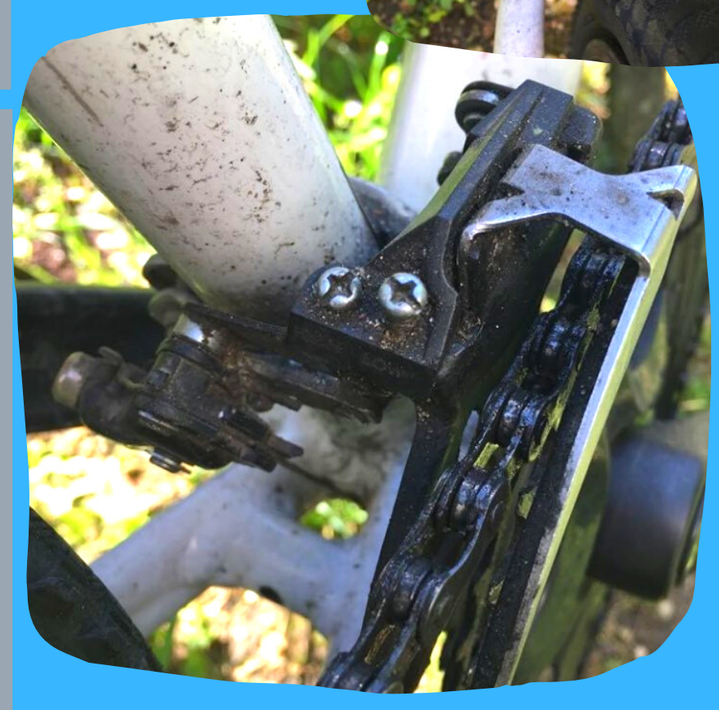
POUR COMMENCER

Pour régler votre dérailleur avant, vous devez déjà vérifier :

1. **La hauteur du dérailleur**, la fourchette (pièce en métal où passe la chaîne) doit être à environ 2 ou 3 mm au dessus des dents du grand plateau. Pour le régler, dévissez la vis de fixation du dérailleur et placez le à la bonne hauteur.
2. **L'alignement du dérailleur**, la fourchette doit être parallèle aux plateaux, pour l'ajuster, utilisez aussi la vis de fixation du dérailleur.







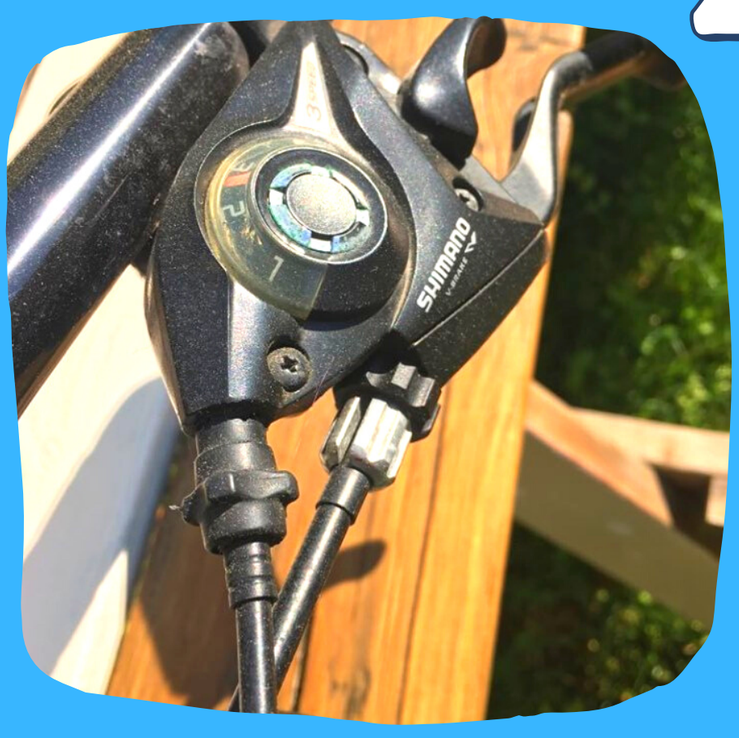
3. 2 METHODES
RÉGLAGE À LA BUTÉE

La **butée basse** (Low : vitesse lente = petit plateau) et la **butée haute** (High : rapide = grand plateau) en vissant les vis vous allez empêcher la chaîne d'aller trop loin et donc de dérailler. En dévissant vous allez lui permettre d'aller plus loin et donc de l'aider à accéder à un plateau qui avait du mal à passer.

Exemple : la chaîne déraille quand je descends sur le plus petit plateau, je vais donc visser la vis L jusqu'au réglage optimal; si la chaîne ne monte pas sur le plus grand plateau, je vais dévisser la vis H jusqu'à ce qu'elle monte.

4. RÉGLAGE AU CABLE

Comme pour le dérailleur arrière, si votre chaîne a dû mal à descendre, c'est que le câble est trop tendu et si elle a dû mal à monter c'est que votre câble n'est pas assez tendu. Vous pouvez donc le régler grâce à la vis de tension sur la manette ou en tendant directement le câble au niveau de la vis serre câble.



Association Vélo-Cité

16 rue Ausone 33000 Bordeaux
05.56.81.63.89
Vélo-Cité Bordeaux Métropole
www.velo-cite.org
atelier@velo-cite.org
Velocite Bordeaux Metropole