

Le dérailleur AR



- 1 - Réglage du dérailleur AR
- 2 - Remplacement du câble
- 3 - Remplacement des galets
- 4 - Remplacement du dérailleur



Le dérailleur AR

Le dérailleur AR est l'un des éléments qui pose le plus de soucis dans la pratique du vélo.

Son mauvais fonctionnement peut être dû aux raisons suivantes :

- usure normale du dérailleur lui même
- usure du câble ou de l'ensemble gaine-câble
- usure des galets
- chute
- remplacement de la roue par une autre roue
- mauvais réglage après changement de câble

Quelle que soit la marque, Campagnolo, Sram ou Shimano, les dérailleurs à commande par câble fonctionnent selon le même principe et se règlent selon la même procédure.

Utilisant du matériel Shimano mon tutoriel est fait avec un modèle de cette marque mais sans a priori. [Un dérailleur bas de gamme bien réglé fonctionnera toujours mieux qu'un modèle haut de gamme mal réglé ou mal entretenu.](#)

Pour procéder à son réglage, il est indispensable que la roue arrière soit levée et de pouvoir l'entraîner en tournant le pédalier.

L'idéal est d'utiliser un pied d'atelier



Vous pouvez également vous servir d'un établi pliable et un balai, ou d'un balai posé sur deux tréteaux ou dossiers de chaises.

Partant du principe que le dérailleur n'est pas faussé, qu'il ne présente pas une usure prononcée* et que les galets sont en bon état, il nécessite deux réglages fondamentaux.

- 1 Le réglage des butées
- 2 la tension du câble

[Il est très important de vérifier le réglage des butées avant de procéder au réglage de la tension du câble.](#)

[Un mauvais réglage des butées peut provoquer des sauts de chaînes aux conséquences dramatiques et coûteuses.](#)

Descriptif dérailleur AR



photo 1

- 1 vis de fixation sur cadre faisant axe de rotation

2 chape*

3 vis de réglage de tension du câble

4 vis de fixation du câble

5 plaque support des galets**

6 galet inférieur

7 galet supérieur

Un jeu important de l'axe de rotation rend difficile le réglage du dérailleur et perturbe son fonctionnement :

- Bruit de friction
- Saut de pignons intempestifs
- Sélection difficile de certains pignons



photo 2

-* la longueur de chape détermine la capacité du dérailleur en nombre de dents du plus grand pignon de la cassette, à ne pas confondre avec la longueur de plaque support de galets**

La longueur de chape est la distance entre les deux axes d'articulation, voir photo 2

Configuration de départ :

- En tournant le pédalier, placer la chaîne sur le grand plateau et le plus petit pignon de la roue AR. La manette devant obligatoirement être à la position zéro
- vérifiez la tension du câble en agissant sur l'une de ses parties visibles le long du cadre.
- si le câble à du mou, tirez dessus tout en débrayant la manette pour la forcer à venir en position « zéro »
- si une fois la manette en position zéro le câble est toujours tendu, visser la vis de réglage à l'arrière du dérailleur pour lui donner un peu de mou puis assurez vous à nouveau vous que la manette est bien en position « zéro »



Ceci étant fait, vérifiez le réglage de la butée basse en vous plaçant à l'arrière de votre vélo.

Les galets doivent être rigoureusement alignés avec le pignon.

Si tel n'est pas le cas, agissez sur la vis repère **H**

Retendre le câble en agissant sur la vis de réglage AR pour annuler le mou et obtenir une légère résistance de sorte que le dérailleur se déplace dès que vous commencez à agir sur la manette

Tourner le pédalier et passez la chaîne sur le deuxième pignon. Si la chaîne ne monte pas, remettre la manette en position « zéro » et retendre le câble avec la vis. Si pour obtenir un bon résultat vous avez été obligé de dévisser d'au moins 7 à 8 tours, resserrer la vis au maximum, retendre le câble au niveau de sa vis de fixation (repère 4, photo 1), puis réajuster avec la vis AR. De cette façon vous conserverez une marge de réglage avec la vis AR.

A noter que certains vélos sont équipés d'un deuxième dispositif de tension du câble, côté guidon.

Cet accessoire bien pratique s'achète en boutique est peut être installé lors d'un changement de câble.

La marque la plus répandue est « Jagwire »



H



Réglage sur gaine

Réglage de la butée haute :

Monter 4 à 5 vitesses, placer la chaîne sur le petit plateau puis sur le plus grand pignon AR.

La chaîne doit se placer sans problème ni effort anormal et le galet doit être parfaitement aligné avec le plus grand pignon. Si la chaîne ne monte pas ou que le galet n'est pas aligné c'est que votre butée **L** est trop serrée. Tout en tournant le pédalier, agissez sur la vis repère **L** pour faire monter la chaîne et aligner le galet puis continuez à desserrer d'un demi tour



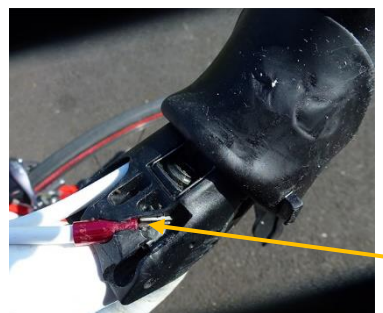
Remplacement du câble sur manette Shimano

Le remplacement du câble répond à deux cas de figure : remplacement préventif ou en cas de rupture. Dans le cas d'un remplacement préventif il est préférable de le faire en même temps qu'un changement de guidoline pour un meilleur accès à la gaine.

Pour commencer, si le câble n'est pas cassé je vous conseille de le couper soit vers le milieu du tube oblique du cadre ou entre sa vis de fixation et la vis tendeur. La partie écrasée par la vis de serrage pourrait avoir du mal à passer dans les gaines. Ceci étant fait retroussez le caoutchouc de la cocotte pour accéder à la zone de travail

Saisir la partie du câble encore reliée à la manette et le pousser vers celle-ci. La tête de câble va sortir en bas à droite de la cocotte. **Attention, à partir de ce moment n'actionner plus la manette avant d'avoir remonté le nouveau câble.** Extraire complètement le câble. **Avant d'introduire le nouveau câble, vérifier que tous les brins de l'extrémité sont solidaires.** Je vous conseille les câbles inox Décathlon diamètre 1.2. Engagez le câble dans le trou de sortie et surveillez sa progression en haut de la cocotte, puis avec un petit tournevis guidez le pour qu'il s'engage dans la gaine, voir flèche jaune.

Si vous avez retiré la guidoline, vous pouvez déboîter l'extrémité de la gaine, tirer une bonne partie de câble, l'engager dans la gaine et la remettre en place. L'engagement du câble dans la gaine est l'opération la plus délicate. Une fois celle-ci réalisée vous avez fait le plus difficile. **Lubrifiez votre câble pendant l'opération de montage.**



Sortie câble



Faire cheminer le câble jusqu'au dérailleur sans oublier de le passer dans le guide sous le boîtier de pédalier. Mettre le ou les tendeurs à zéro. Tout en tirant dessus avec une paire de pince, fixer le avec sa vis. La manette étant toujours à zéro, agissez sur la vis de tension pour éliminer le mou. Faites un essai de passage de vitesse et réajuster ci besoin. Couper la sur-longueur à 3-4 cm de la vis de fixation et sertir un embout. Remettre en place le caoutchouc de protection cocotte

Couple de serrage vis fixation câble : entre 3 et 6 Nm

Remplacement des galets

Les galets de qualité sont équipés de roulements ce qui leur confère un bon guidage de la chaîne. L'opération de remplacement ne pose pas de problème particulier. Retirer la chaîne et démonter les galets. Respecter la position haut et bas des nouveaux galets et leur sens de rotation s'il est indiqué sur le galet lui-même. Dégraisser les vis et utiliser si possible du frein filet au remontage.

Le remplacement des galets est conseillé en même temps que celui de la chaîne pour que la denture coïncide

Remplacement du dérailleur AR

Retirer la chaîne, débrancher le câble et tirer sur la gaine pour la déboîter de la vis tendeur. Démonter le dérailleur.

Remontage : si c'est le même dérailleur, dégraisser la vis de fixation et le filetage sur le cadre puis appliquer du frein filet sur la vis de fixation.

Profitez qu'il n'y pas la chaîne pour régler les butées

Poussez manuellement le dérailleur à droite au maximum et régler si besoin l'alignement du galet avec le petit pignon en agissant sur la vis **H**. Même opération côté grand pignon avec la vis **L**.

Remontage d'un dérailleur neuf : la vis de fixation étant déjà pré-enduite de frein filet, dégraisser le filetage sur le cadre. Mettre en place le dérailleur en veillant à ce que la vis de réglage rotation soit bien positionnée sur la patte du cadre. Bloquer la vis de fixation du dérailleur. (8 à 10 Nm si vous avez une clé dynamométrique). Régler les butées. Refixer le câble et régler sa tension. Remontez la chaîne.

Vérifier le fonctionnement et réajuster si besoin avant de prendre la route



Fixation dérailleur

Fixation câble



Réglage rotation

Réglage de la vis de contrainte en rotation : personnellement je la vis entre le tiers et la moitié de sa longueur.

Un complément sera ajouté dans la prochaine version de ce document concernant la fonction et le réglage de cette vis