

## Informations générales pour la sécurité

### AVERTISSEMENT – Pour éviter des blessures graves:

- Une mauvaise utilisation du système de freinage de la bicyclette est susceptible d'entraîner une perte de contrôle de la bicyclette ou un accident avec risque de blessures graves. Chaque bicyclette ayant un mode de conduite particulier, veillez à bien apprendre la méthode de freinage propre à votre bicyclette (pression adéquate à appliquer sur le levier de frein, caractéristiques des commandes de la bicyclette, etc.). Pour ce faire, prenez contact avec votre revendeur de bicyclettes et consultez le mode d'emploi de votre bicyclette, et entraînez-vous aux techniques de conduite et de freinage.

- Si l'on actionne le frein avant trop fortement, on risquera de bloquer la roue et de faire tomber le vélo vers l'avant, et des blessures graves risqueront alors de s'ensuivre.

- Bien serrer les écrous de montage du frein à mâchoire au couple de serrage spécifié.

- Utiliser des écrous de blocage avec des inserts en nylon (écrous auto-bloquants) pour les freins à écrou.

- Pour les freins à écrou coulés, utiliser des écrous coulés de la bonne longueur pouvant être tournés au moins six fois; lors de la réinstallation, appliquer de l'adhésif de blocage au filetage des écrous.

Si les écrous se desserrent et les freins tombent, ils peuvent se faire prendre dans la bicyclette et la bicyclette peut chuter. Si cela se produit, plus particulièrement avec la roue avant, la bicyclette peut être projetée vers l'avant, pouvant entraîner des blessures sérieuses.

- Les freins conçus pour être utilisés comme freins arrière ne doivent pas être utilisés comme freins avant.

- **Obtenir et lire attentivement les instructions de montage avant de monter les pièces.** Les pièces lâches, usées ou endommagées peuvent entraîner le renversement de la bicyclette et des blessures graves. Nous recommandons vivement d'utiliser uniquement des pièces de rechange Shimano.

- Veiller à ce que ni huile ni graisse ne souille les pains de frein. Si de l'huile ou de la graisse souille les pains, il faut remplacer les pains, sinon les freins peuvent ne pas fonctionner correctement.

- S'assurer que le câble de frein n'est ni rouillé ni effiloché et remplacer le câble immédiatement s'il l'une de ces conditions est présente, sinon les freins peuvent ne pas fonctionner correctement.

- Toujours s'assurer du bon fonctionnement des freins avant et arrière avant d'utiliser la bicyclette.

- La distance de freinage est plus grande par temps pluvieux. Réduire la vitesse et actionner les freins plus tôt et en douceur.

- Si la surface de la route est mouillée, les pneumatiques dérapent plus facilement. Si les pneumatiques dérapent, vous pouvez tomber de la bicyclette. Afin d'éviter cela, réduire la vitesse et actionner les freins tôt et en douceur.

- Lire soigneusement ces instructions techniques de montage et les conserver dans un endroit sûr pour s'y référer ultérieurement.


### REMARQUE:

- Si l'on utilise les patins de freins de route SHIMANO en combinaison avec des jantes en céramique, les patins de freins s'useront plus rapidement que d'ordinaire.
- Si les patins de frein sont tellement usés que les rainures ne sont plus visibles, il faut les remplacer.
- Les différents types de patins de frein ont chacun leurs caractéristiques particulières. Lorsqu'on achète des patins de frein, demander des explications détaillées à son revendeur.
- Les pièces ne sont pas garanties contre l'usure naturelle ou la détérioration résultant d'une utilisation normale.
- Pour toute information concernant les méthodes d'utilisation et d'entretien, contactez votre revendeur.

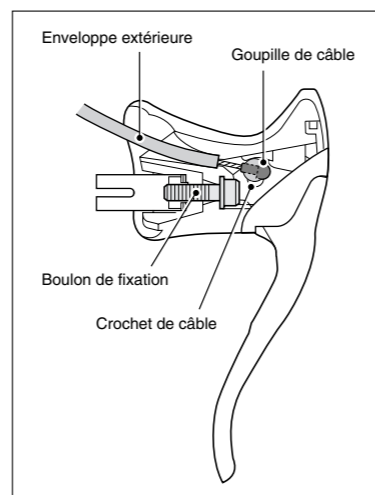
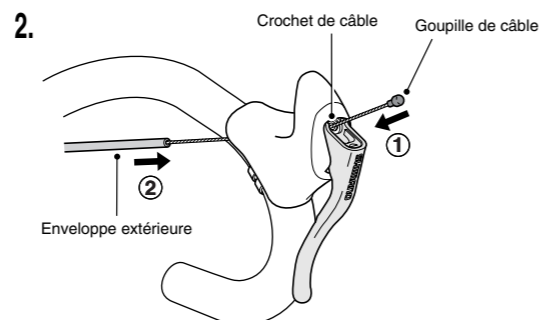
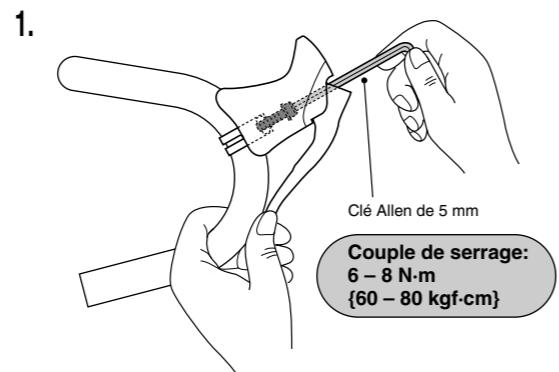
## BR-R450 Frein à mâchoire

### Instructions de montage

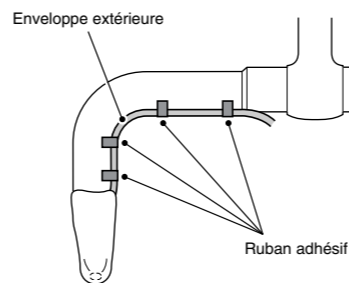
Afin d'obtenir la meilleure performance de freinage, nous recommandons d'utiliser la combinaison des produits suivants.

Levier de frein	ST-4500 / ST-3400 / ST-2200
Frein à mâchoire	BR-R450
Câble de frein	

### Montage du levier de frein



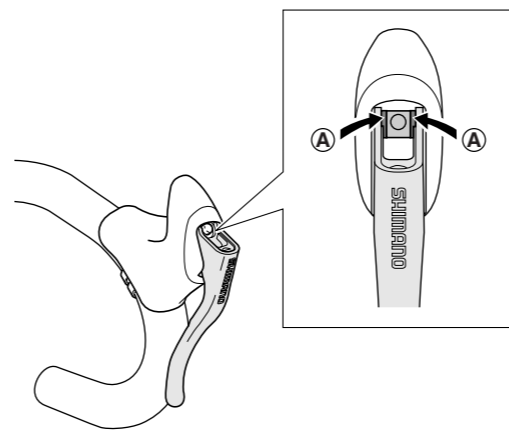
3. Fixer momentanément l'enveloppe extérieure sur le guidon (avec du ruban adhésif, etc.).



4. Entourer ensuite le guidon de ruban pour guidon.

### Remarque:

- Couper le câble à la longueur à laquelle il n'est pas tendu lorsque le guidon est tourné à fond vers la gauche ou la droite.
- Si un grincement se produit après une longue période d'utilisation, lubrifier les pièces (A).

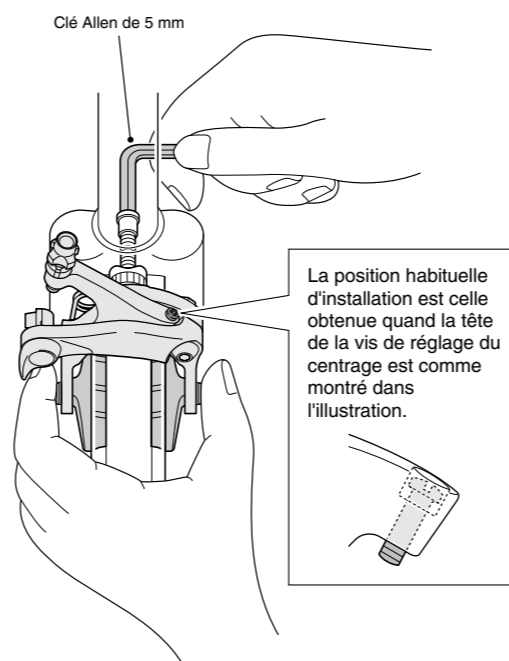


### Montage du frein

1. Montage du frein Ini-même

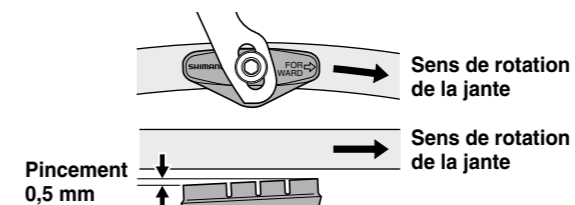
Tordre le cintre et ajuster tout en s'assurant que le patin adhère à la jante.

Couple de serrage:  
8 – 10 N·m {80 – 100 kgf·cm}



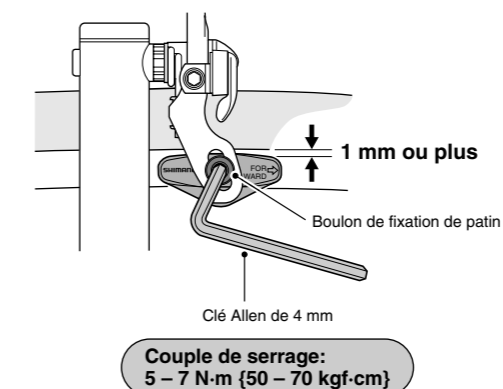
2. Position de réglage du patin de frein

Après avoir réglé la position du patin de frein de façon que la surface du patin et la surface de la jante soient comme montré dans l'illustration, serrer le boulon de fixation du patin.



### Remarque:

Le BR-R450 permet de régler l'angle de contact entre le patin et la jante (pincement). En réglant le pincement, on peut obtenir un freinage plus souple.



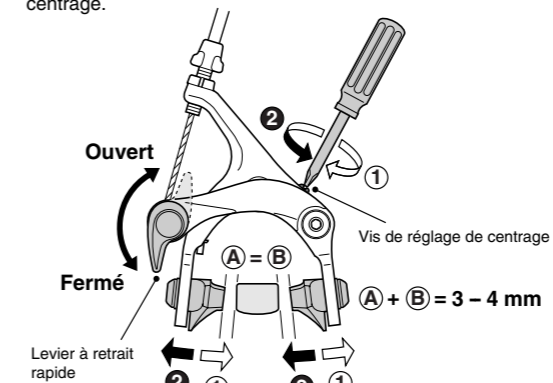
3. Connexion du câble

Placer le levier à retrait rapide sur la position fermée ensuite ajuster le jeu du patin (comme indiqué sur le schéma ci-dessous) et bloquer le câble.

Couple de serrage du boulon de câble:  
6 – 8 N·m {60 – 80 kgf·cm}

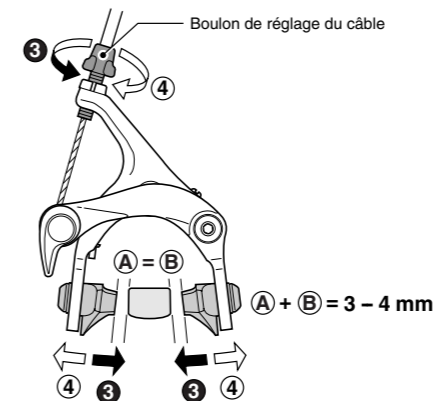
4. Centrage du patin de frein

Effectuer les réglages mineurs à l'aide de la vis de réglage de centrage.



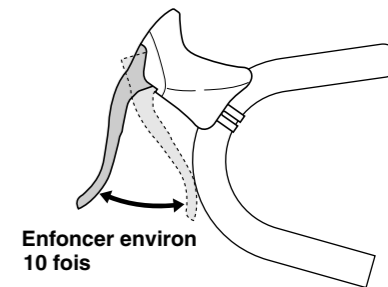
5. Ré-ajustage du jeu du patin

Tourner le boulon de réglage de câble pour régler à nouveau l'écart du patin.



6. Vérification

Enfoncer environ 10 fois le levier de frein jusqu'à la poignée et vérifier que le système fonctionne parfaitement et que l'écart de patin est correct avant d'utiliser les freins.



\* Des instructions de montage dans d'autres langues sont disponibles sous : <http://techdocs.shimano.com>

Sous réserve de changement des spécifications sans préavis pour l'amélioration du produit. (French)