

## Informations générales pour la sécurité

### ⚠ AVERTISSEMENT

– Pour éviter des blessures graves:

- Il est essentiel de comprendre parfaitement le fonctionnement du système de freinage de la bicyclette. Une mauvaise utilisation du système de freinage est susceptible d'entraîner une perte de contrôle de la bicyclette ou un accident avec risque de blessures graves.

Chaque bicyclette ayant un système de freinage particulier, veillez à bien apprendre les méthodes de freinage et de fonctionnement propres à votre bicyclette (telles que la pression adéquate à appliquer sur le levier de frein et les caractéristiques des commandes de la bicyclette). Pour ce faire, prenez contact avec votre revendeur de bicyclettes professionnel, consultez le mode d'emploi de votre bicyclette et entraînez-vous aux techniques de conduite et de freinage.

- Lors de la fixation de l'étrier de frein au cadre, veiller à bien serrer la vis de collier et l'écrou de collier au couple de serrage spécifié.

Utiliser un écrou de blocage avec un insert en nylon (écrou auto-bloquant) pour l'écrou de collier. Il est recommandé d'utiliser des pièces standard Shimano pour la vis de collier, l'écrou de collier et le collier d'étrier de frein. De plus, utiliser un collier d'étrier de frein correspondant à la taille de la base. Si l'écrou de collier se détache de l'étrier de frein, ou si la vis de collier ou le collier d'étrier de frein sont endommagés, l'étrier de frein peut tourner sur la base et faire sauter le guidon soudainement, ou la roue de la bicyclette peuvent se bloquer et la bicyclette peut chuter, entraînant des blessures graves.

- Avant de procéder au montage des pièces, se procurer et lire attentivement les instructions de montage. Des pièces desserrées, usées ou détériorées peuvent être à l'origine d'accidents graves.

Il est vivement conseillé de n'utiliser que des pièces de rechange Shimano d'origine.

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

### ⚠ ATTENTION

– Pour éviter des blessures graves:

1. Il est impossible d'utiliser le système de frein Inter-M avec des vélos tous terrains. Si vous essayez de l'utiliser avec des vélos tous terrains, un freinage brusque produira un échauffement excessif des pièces internes du frein, et les performances du système en souffriront. Ceci peut aussi causer une diminution de la quantité de graisse dans le frein, ce qui peut entraîner des anomalies telles que des freinages brutaux anormaux.

2. Si l'une des anomalies suivantes se manifeste lors de l'utilisation des freins, descendez immédiatement de la bicyclette et demandez à votre revendeur d'effectuer les vérifications et les réparations nécessaires.

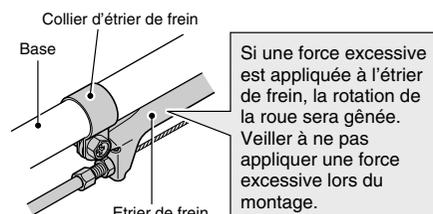
- 1) Si un bruit anormal est émis lors du freinage
- 2) Si la force de freinage est anormalement forte
- 3) Si la force de freinage est anormalement faible

Dans les cas 1) et 2), la cause peut être un manque de graisse; demandez donc à votre revendeur de graisser le mécanisme avec de la graisse spéciale pour le frein à rouleau.

3. Afin d'obtenir les meilleures performances du frein Shimano Inter-M, veillez à utiliser en combinaison les câbles de frein et des leviers de freins Shimano.

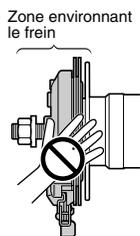
( La quantité de mouvement du câble doit être de 14,5 mm ou plus lorsqu'on appuie sur le levier de frein. Si elle est inférieure à 14,5 mm, la performance de freinage sera diminuée, et les freins risquent de ne pas fonctionner. )

4. Vérifier que l'étrier de frein soit bien fixé à la base par le collier d'étrier de frein. Si l'étrier de frein n'est pas bien monté, la performance de freinage sera réduite.



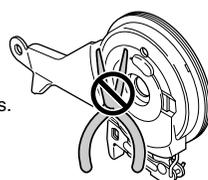
5. Lors d'une utilisation fréquente du frein, la zone environnant le frein risque de chauffer.

Ne pas toucher la zone environnant le frein pendant au moins 30 minutes après avoir utilisé la bicyclette.



6. Si le câble de frein est rouillé, la performance de freinage sera diminuée. Dans ce cas, remplacer le câble de frein par un câble de frein Shimano d'origine et vérifier à nouveau la performance de freinage.

7. L'unité de frein ne devra jamais être démontée. Si elle est démontée, elle ne pourra fonctionner correctement plus longtemps.



### REMARQUE:

- Le frein Inter-M diffère des freins conventionnels en ce que l'intérieur du tambour de frein est rempli de graisse. Ceci peut entraîner un léger alourdissement de la rotation de la roue, surtout lorsqu'il fait froid.
- Pour plus de détails concernant la manipulation ou les réglages, contacter son revendeur.

SI-IM31E-001

**BR-IM31-R**  
**BR-IM35-RF** Frein Inter-M

## Instructions de montage

SHIMANO  
**NEXUS**

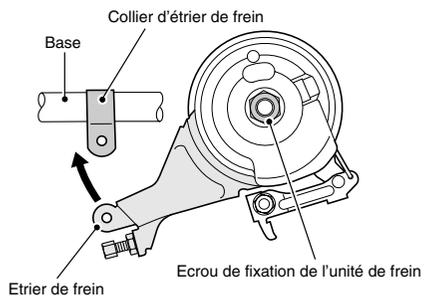
INTER-M

## Installation du frein Inter-M

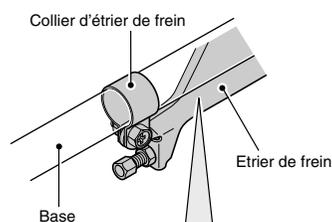
1. Après avoir installé le moyeu sur le cadre, monter l'étrier de frein du frein Inter-M sur la base à l'aide du collier d'étrier de frein, serrer provisoirement la vis du collier et l'écrou du collier, puis serrer l'écrou de fixation de l'unité de frein.

### Remarque:

Si l'étrier de frein est placé dans une position incorrecte comme indiqué sur l'illustration et qu'on ne peut pas le monter provisoirement sur la base, desserrer l'écrou de fixation de l'unité de frein et tourner l'étrier de frein. Ensuite, après avoir provisoirement fixé l'étrier de frein sur la base, serrer l'écrou de fixation de l'unité de frein.



2. Après avoir bien fixé le moyeu au cadre à l'aide des écrous du moyeu, fixer fermement l'étrier de frein du frein Inter-M sur la base à l'aide du collier d'étrier de frein.

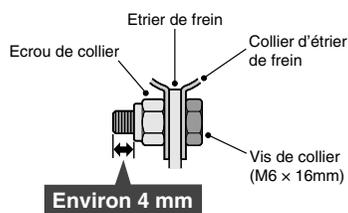


### Remarque:

- Pour poser le collier de l'étrier de frein, serrer fermement la vis de collier tout en maintenant l'écrou de collier avec une clé de 10 mm.

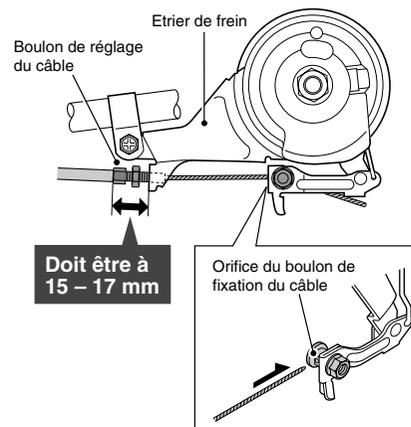
**Couple de serrage:**  
**2 - 3 N·m {20 - 30 kgf·cm}**

- Après avoir monté le collier d'étrier de frein, vérifier que la vis de collier dépasse d'environ 4 mm de la surface de l'écrou de collier.

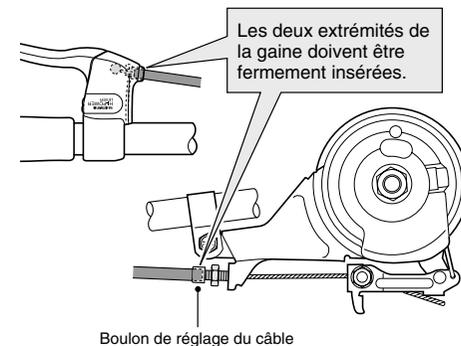


## Montage du câble de frein

1. Placer le boulon de réglage du câble de manière qu'il soit à 15 - 17 mm de l'extrémité de l'étrier de frein comme indiqué sur l'illustration, puis faire passer le câble dans le boulon de réglage du câble de l'étrier de frein puis dans l'orifice du boulon de fixation du câble.

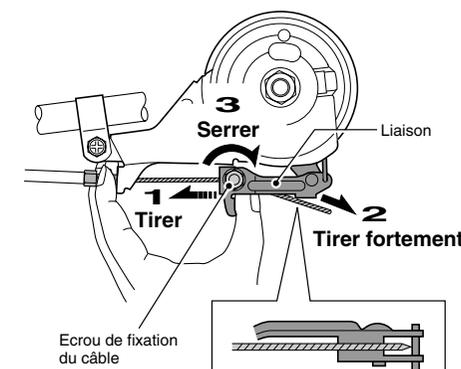


2. Vérifier que les deux extrémités de la gaine soient insérées fermement dans les boulons de réglage du câble du levier de frein et de l'étrier de frein.



3. Reculer la liaison jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Ensuite, tout en tirant sur le câble de manière à tendre le câble au maximum, serrer l'écrou de fixation du câble.

**Couple de serrage:**  
**6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}**

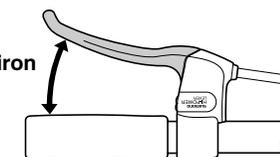


**Remarque:**  
Régler le câble de manière qu'il passe sous la liaison.

## Réglage du câble de frein

1. Après s'être assuré que la roue ne tourne pas librement lorsqu'on tire le câble de frein, actionner le levier de frein jusqu'à la poignée environ 10 fois, afin de roder le câble de frein.

Actionner environ 10 fois

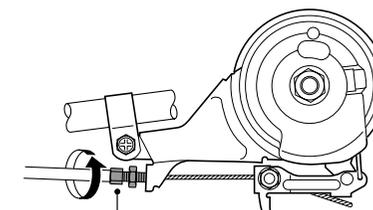
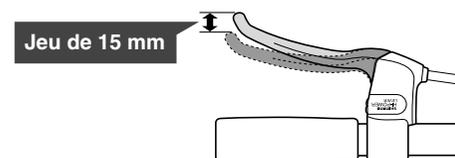


### Remarque:

Si l'on ne rode pas le câble de frein, il faudra à nouveau le régler après une courte période d'utilisation.

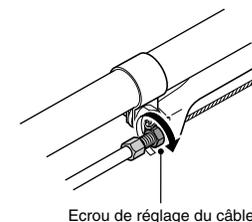
2. Tourner le boulon de réglage du câble de manière qu'il y ait un jeu d'environ 15 mm dans le levier de frein.
- ( La quantité de jeu du levier de frein est la distance séparant la position de repos du levier de frein et la position à laquelle une force de freinage est soudainement ressentie lorsqu'on actionne le levier de frein. )

Jeu de 15 mm



Boulon de réglage du câble

3. Actionner le levier de frein pour vérifier la performance de freinage, puis fixer le boulon de réglage du câble à l'aide de l'écrou de réglage du câble.



Ecrrou de réglage du câble

**Couple de serrage:**  
**1 - 2 N·m {10 - 20 kgf·cm}**

\* 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)