



# Frein à disque hydraulique

## MISE EN GARDE IMPORTANTE

- Contactez votre revendeur ou un distributeur pour toute information concernant l'installation, le réglage et le remplacement des produits non mentionnés dans le présent mode d'emploi. Un manuel du revendeur à l'attention des mécaniciens vélo professionnels et expérimentés peut être consulté sur notre site Internet (<https://si.shimano.com>).

**Pour des raisons de sécurité, lisez attentivement et entièrement ce mode d'emploi avant toute utilisation et veillez à bien respecter les consignes. Rangez-le de façon à pouvoir y accéder à tout moment.**

Les instructions suivantes doivent être observées à tout moment afin d'éviter toute blessure corporelle ou tout dégât causé à l'équipement et à la zone de travail. Les instructions sont classées en fonction du degré de dangerosité ou de l'ampleur des dégâts pouvant survenir si le produit est mal utilisé.

<b>DANGER</b>	Le non-respect de ces instructions entraîne des blessures graves ou mortelles.
<b>AVERTISSEMENT</b>	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
<b>ATTENTION</b>	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'équipement et la zone de travail.

## Informations importantes concernant la sécurité

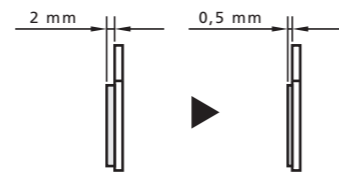
### AVERTISSEMENT

- Comme chaque vélo peut avoir un comportement légèrement différent en fonction de son modèle, assurez-vous de maîtriser la bonne technique de freinage (notamment la pression sur la manette de frein et les caractéristiques de contrôle du vélo) ainsi que le fonctionnement de votre vélo. Une mauvaise utilisation du système de freinage de votre vélo peut entraîner une perte de contrôle et vous risquez de vous blesser gravement à cause d'une chute ou d'une collision.
- Ne démontez et ne modifiez pas ce produit. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement du produit et vous pourriez brusquement chuter et vous blesser gravement.
- Les cyclistes doivent s'habituer aux performances plus élevées de ce freinage avant d'utiliser le vélo. Les disques de frein de 203 mm et de 180 mm offrent une puissance de freinage plus importante que les disques de frein de 160 mm. Si vous roulez et que vous ne connaissez pas suffisamment les caractéristiques de freinage, vous risquez de tomber de vélo en freinant et de vous blesser grièvement, voire mortellement.

- Veillez tout particulièrement à tenir vos doigts éloignés du disque de frein. Le disque de frein est suffisamment tranchant pour vous blesser grièvement aux doigts si vous les coincez dans les ouvertures du disque en mouvement.



- Ne touchez pas les étriers ou le disque de frein en roulant ou immédiatement après être descendu du vélo. Les étriers et le disque de frein chauffent lorsque les freins sont actionnés et vous risquez de vous brûler en les touchant.
- Ne laissez pas de l'huile ou de la graisse entrer en contact avec le disque de frein et les plaquettes de frein. Utiliser le vélo avec de l'huile ou de la graisse sur le disque de frein et les plaquettes de frein peut empêcher les freins de fonctionner et conduire à des blessures graves dues à une chute ou une collision.
- Vérifiez l'épaisseur des plaquettes de frein et ne les utilisez pas si elles ont une épaisseur inférieure à 0,5 mm. Sinon, cela peut empêcher les freins de fonctionner et conduire à des blessures graves suite à une chute ou une collision.



- N'utilisez pas le disque de frein s'il est fissuré ou déformé. Le disque de frein peut se casser et provoquer des blessures graves dues à une chute.
  - N'utilisez pas le disque de frein si son épaisseur est inférieure à 1,5 mm. Ne l'utilisez pas non plus si la surface en aluminium devient visible. Le disque de frein peut se casser et provoquer des blessures graves dues à une chute.
  - Ne serrez pas les freins en continu. Cela pourrait entraîner une augmentation brusque de la course du levier de frein empêchant les freins de fonctionner et conduisant à des blessures graves à cause d'une chute ou d'une collision.
  - N'utilisez pas les freins si de l'huile fuit. Sinon, cela peut empêcher les freins de fonctionner et conduire à des blessures graves suite à une chute ou une collision.
  - Ne serrez pas trop fort le frein avant. Sinon la roue avant risque de se bloquer, le vélo risque de se renverser et vous risquez de vous blesser grièvement.
  - Comme la distance de freinage requise est plus longue par temps de pluie, réduisez votre vitesse et freinez à l'avance et en douceur. Sinon, vous risqueriez de tomber ou d'entrer en collision et de vous blesser grièvement.
  - Une surface de route mouillée peut faire perdre l'adhérence aux pneus. Par conséquent, pour éviter cela, réduisez votre vitesse et freinez à l'avance et en douceur. Si les pneus perdent leur adhérence, vous risquez de tomber et de vous blesser grièvement.
- Pour utilisation avec le type de frein à disque hydraulique à manette à double commande**
- Ce système de freinage hydraulique a des caractéristiques de freinage différentes de celles d'un type à frein sur jante. Il exerce une puissance de freinage relativement élevée au début du freinage (plus élevée qu'avec un type à frein sur jante). Familiarisez-vous suffisamment avec ces caractéristiques de freinage avant de l'utiliser. Si vous roulez et que vous ne connaissez pas suffisamment les caractéristiques de freinage, vous risquez de tomber de vélo en freinant et de vous blesser grièvement, voire mortellement.
  - La puissance de freinage d'un système de freinage hydraulique augmente proportionnellement avec la taille du disque de frein (140 mm, 160 mm, 180 mm, 203 mm).
    - N'utilisez pas de disque de frein de 203 mm. Cela augmenterait de

manière excessive la puissance de freinage, ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle du vélo, vous faire tomber et vous blesser grièvement.

- Utilisez uniquement un disque de frein de 180 mm si vous ne parvenez pas à obtenir une puissance de freinage suffisante avec un disque de frein de 160 mm lors d'un essai préalable, par exemple lorsque vous pilotez un vélo de route à assistance électrique ou si le cycliste est lourd. Sinon, vous risqueriez de perdre le contrôle de votre vélo, de tomber et de vous blesser grièvement.
- Si vous avez l'impression que la puissance de freinage est trop forte ou trop faible, cessez de l'utiliser et contactez votre revendeur ou un distributeur. Des accidents ou des chutes peuvent survenir suite à la perte de contrôle du vélo et entraîner des blessures graves.

### ATTENTION

#### ■ Avertissement concernant l'huile minérale d'origine SHIMANO

- En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau fraîche et consultez immédiatement un médecin. Un contact avec la peau peut entraîner une éruption cutanée et une gêne.
- En cas de contact avec la peau, rincez soigneusement avec de l'eau savonneuse. Un contact avec la peau peut entraîner une éruption cutanée et une gêne.
- Couvrez-vous le nez et la bouche avec un masque respiratoire et travaillez dans une zone bien aérée. L'inhalation de buée ou de vapeurs d'huile minérale peut provoquer des nausées.
- Si vous avez inhalé de la buée ou des vapeurs d'huile minérale, allez immédiatement dans une zone bien aérée. Couvrez-vous avec une couverture. Restez au chaud, ne bougez pas et appelez un médecin pour obtenir un avis médical.

#### ■ Période de rodage

- Les freins à disque ont une période de rodage, et la puissance de freinage augmente graduellement au fur et à mesure de la progression de cette période de rodage. Des accidents ou des chutes peuvent survenir suite à la perte de contrôle du vélo et entraîner des blessures graves. La même chose risque de se produire lorsque les plaquettes de frein ou le disque de frein sont remplacés.

### Remarque

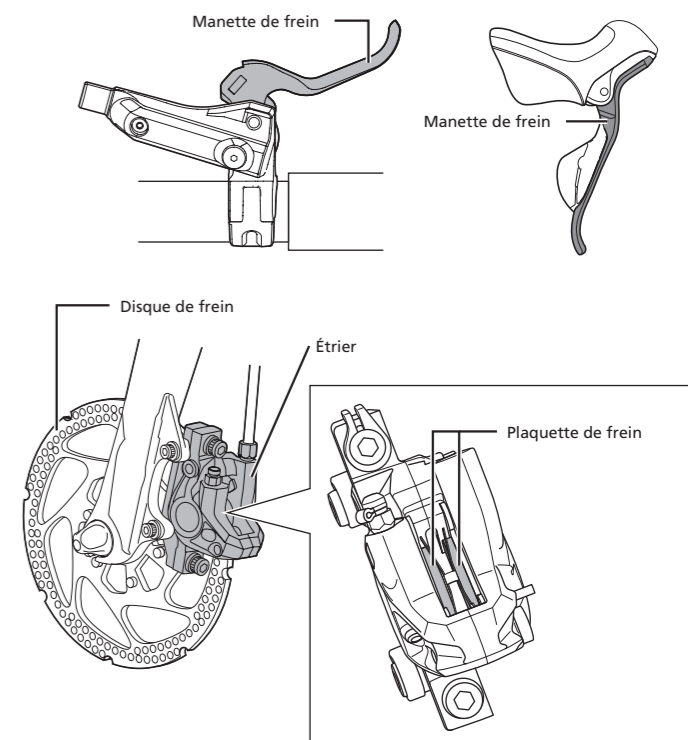
- Pour éviter le bruit et garantir les meilleures performances, suivez la procédure de rodage après le remplacement des plaquettes ou du disque de frein.
- Dans le cas de leviers en carbone, nettoyez-les à l'aide d'un chiffon doux et d'un détergent neutre. Sinon, le matériau peut être endommagé et perdre sa rigidité.
- Évitez de laisser les leviers en carbone à leur emplacement en cas de températures élevées. Tenez-les également éloignés du feu.
- Lorsque la roue du vélo a été démontée, il est recommandé d'installer des cales de plaquette. N'appuyez pas sur la manette de frein lorsque la roue est retirée. Si la manette de frein est enfoncée sans avoir installé de cales de plaquette au préalable, les pistons sortiront davantage qu'en temps normal. Le cas échéant, contactez votre lieu d'achat.
- Utilisez de l'eau savonneuse et un chiffon sec pour procéder au nettoyage ou à l'entretien du système de freinage. N'utilisez pas de produits de nettoyage pour frein ou d'agents réduisant le bruit disponibles dans le commerce. Ces substances risquent d'endommager des pièces telles que les joints.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.
- Afin de préserver au maximum les performances, nous recommandons fortement l'utilisation de lubrifiants et de produits d'entretien SHIMANO.

## Inspections régulières avant d'utiliser le vélo

Avant d'utiliser le vélo, vérifiez les éléments suivants. Si un problème quelconque est décelé, contactez votre revendeur ou un distributeur.

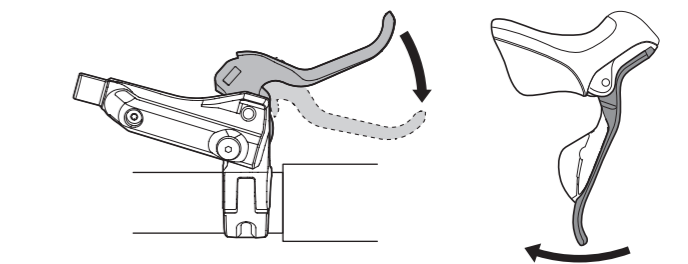
- Y a-t-il des traces de fuite du liquide de frein ?
- Est-ce que les freins avant et arrière fonctionnent correctement ?
- L'épaisseur des plaquettes est-elle d'au moins 0,5 mm ?
- Le disque de frein est-il fissuré ou déformé ?
- Les leviers sont-ils bien installés sur le cintre ?
- Y a-t-il des signes de fissures ou de pelage sur les leviers ?
- Y a-t-il des bruits anormaux ?

## Noms des pièces



## Mode d'emploi

Ce produit dispose d'une fonction de réglage de la portée. Si les manettes de frein semblent trop éloignées et sont difficiles à atteindre, contactez le lieu d'achat ou un distributeur.



## Comment effectuer le rodage

Pour optimiser les performances des plaquettes de frein et du disque de frein, suivez la procédure de rodage expliquée dans les étapes ci-dessous :

1. Roulez avec votre vélo sur une surface plane, sécurisée et sans obstacles et accélérez jusqu'à une vitesse moyenne.
2. Actionnez la manette de frein jusqu'à ce que vous ralentissiez jusqu'à la vitesse de marche à pied. Ne faites ceci qu'avec une manette de frein à la fois. Soyez prudent en suivant cette procédure. Actionnez toujours la manette de frein avec

modération, surtout lorsque vous rodez le frein avant.

3. Répétez les étapes 1 et 2 au moins 20 fois à la fois pour les freins avant et les freins arrière.

En répétant cette action, la force de freinage va augmenter.