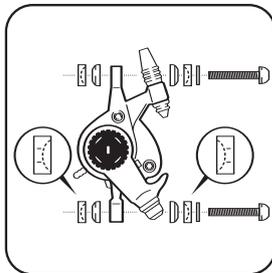
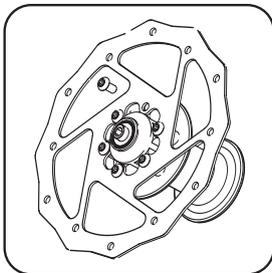
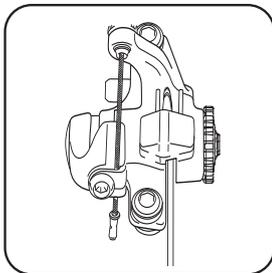




# Guide de réglage et d'installation du frein à disque à roulement à billes Ball Bearing Disc Brake™



POWERED BY SRAM

VEUILLEZ LIRE LES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ ET DE GARANTIE SE TROUVANT À L'INTÉRIEUR

955-310589-000 Rev. B © SRAM Corporation, 2005

## FÉLICITATIONS !

Vous avez choisi les meilleurs freins à disque mécaniques du marché ! Ce manuel contient des informations importantes relatives à l'installation, au montage et au réglage de vos nouveaux freins. Pour assurer le fonctionnement optimal de vos freins Avid, nous vous recommandons de les faire installer par un mécanicien cycliste professionnel. Nous insistons également sur la nécessité d'observer toutes nos recommandations afin de faire de vos sorties à vélo une expérience agréable et sans problème à la clé.

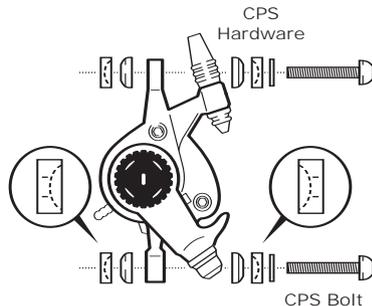
Commencez par lire les informations suivantes:

### SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE L'ÉTRIER TRI-ALIGN™

Les freins à disque Avid utilisent un système d'alignement unique : le système Tri-align CPS (Caliper Positioning System). Il s'agit de piles de rondelles concaves et convexes qui permettent à l'étrier d'être parfaitement aligné avec le rotor, indépendamment des imperfections des crans de montage sur la fourche ou le cadre, et vous offrent ainsi un parfait contact du patin.

### OUTILS NÉCESSAIRES :

- Clés hexagonales de 2,5 et 5 mm
- Une clé T-25 TORX®
- Clé dynamométrique réglable 2. dans une plage de 8-10 Nm
- Lunettes de sécurité



### MAKE SURE YOU HAVE THE RIGHT BRACKETS

Avant



115-373602-300  
203 Front QR20



115-373502-600  
203 Front Boxer



11.5373.102.800  
203 Front Forged



115-372102-900  
185 Front Forged



11.5376.102.500  
160 Front Forged



11.5376.302.900  
160 Front Extruded



11.5372.302.300  
185 Front  
Post Mount



11.5373.302.200  
203 Front  
Post Mount

Arrière



115-373202-500  
203 Rear Forged



115-372202-600  
185 Rear Forged



115-376202-200  
160 Rear Forged



115-376402-600  
160 Rear Extruded

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les freins sont un élément essentiel pour la sécurité du cycliste. Une installation défectueuse ou une utilisation incorrecte des freins peuvent conduire à la perte de contrôle du vélo et provoquer un accident, qui pourrait causer des blessures graves.

Les freins Avid sont un produit de haute performance. Leur puissance de freinage est considérablement plus élevée que celle dont vous avez probablement l'habitude. Cette puissance de freinage accrue signifie qu'il est plus facile de bloquer les roues en freinant.

Le blocage des roues peut conduire à la perte de contrôle du vélo, et causer des blessures. C'est à vous qu'il appartient d'apprendre et de vous familiariser à ces nouvelles techniques de freinage.

Lisez le manuel d'utilisation de votre vélo, et consultez un revendeur de cycles. Entraînez-vous d'abord à freiner sur une surface plate avant de vous aventurer dans des sorties plus audacieuses.

L'efficacité du freinage dépend de nombreuses conditions que SRAM ne contrôle pas, notamment la vitesse de la course, le type de surface et son état, la force du levier de freinage, l'installation et l'entretien des freins, câbles, fluides hydrauliques, leviers et plaquettes de freins, l'état général du vélo, le poids du cycliste, la pratique de techniques de freinages appropriées, le temps, le terrain, et quantité d'autres facteurs.

Les freins et leviers Avid ne sont pas conçus pour être utilisés sur des véhicules à moteur. Toute utilisation de ce type pourrait causer de graves blessures corporelles.

**GARDEZ TOUJOURS LE CONTRÔLE DE VOTRE VÉLO.**

N'oubliez pas que la distance de freinage est plus longue sur route mouillée. Pour minimiser les risques d'accident et l'érosion des pistes, évitez de bloquer vos roues.

**SUIVEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS.**

Si vous ne les comprenez pas, adressez-vous à un mécanicien cycliste professionnel.

Seuls les leviers conçus pour les freins à tirage latéral, tels que les modèles Avid's Speed Dial et FR5, peuvent être utilisés avec les freins à disque à roulement à billes tout-terrain. Pour un fonctionnement et des performances optimales, Avid recommande l'utilisation de son levier Speed Dial ainsi que de câbles et de gaines de câbles de qualité. Dans le cas contraire, le système de freinage pourrait ne pas être aussi performant..

Les freins à disque Avid sont compatibles avec les moyeux de 44 mm à 6 boulons répondant aux normes internationales.

Nous recommandons d'utiliser des roues à 32 ou 36 rayons, entrecroisés par 3 ou 4. Consultez le fabricant de votre roue pour de plus amples spécifications.

N'utilisez pas de roues à montage radial.

Les freins à disque sont **SENSIBLES À L'HUILE !** Ne vaporisez jamais de solvants ou de lubrifiants à proximité des rotors ou des patins de frein. **NE TOUCHEZ** jamais la surface des patins ou des rotors à mains nues. Vous risqueriez de diminuer sérieusement la capacité de freinage

## AVERTISSEMENT !

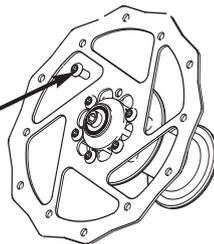
Ne touchez pas à mains nues la surface de freinage d'un rotor, car les graisses de vos doigts en détérioreraient la performance. Portez toujours des gants ou manipulez le rotor par les rayons.

Les freins à disque s'échauffent considérablement à l'usage. Ne touchez jamais l'étrier de frein ni le disque immédiatement après utilisation. Assurez-vous que le frein ait refroidi avant d'effectuer vos réglages.

## 1 MONTER LE ROTOR

Montez le disque sur le moyeu à l'aide des boulons TORX® T-25 fournis et serrez au couple indiqué. Le logo AVID doit être tourné VERS L'EXTERIEUR. Installez la roue dans la fourche ou le cadre.

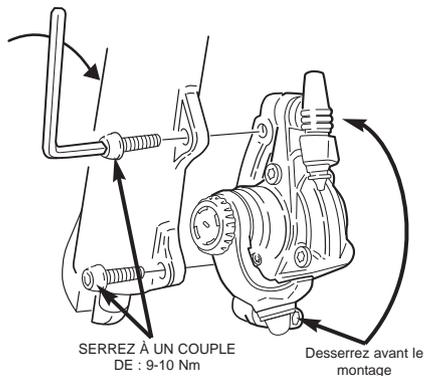
SERREZ À UN  
COUPLE DE: 6,2 Nm



**AVERTISSEMENT** : SI VOTRE MOYEU COMPORTE UNE RONDELLE D'ÉPAISSEUR AMOVIBLE, IL SE PEUT QUE VOUS AYEZ BESOIN DE BOULONS PLUS LONGS POUR MONTER LES ROTORS. RENSEIGNEZ-VOUS AUPRÈS DU FABRICANT DE VOTRE MOYEU.

## 2 MONTER L'ÉTRIER AVANT

Montez l'étrier avant directement sur la fourche.

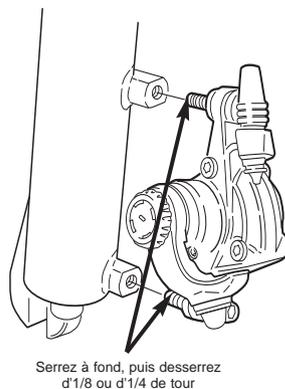


OU

Retirez...



...puis montez  
directement



### DESSERREZ AVANT LE MONTAGE

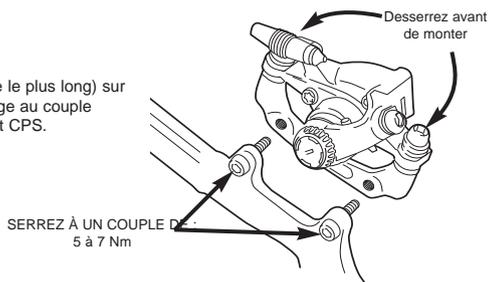
Desserrez les deux boulons CPS, puis fixez l'étrier à son support. Serrez les boulons d'ancrage du câble au couple indiqué. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

### MONTAGE POST

Retirez le support de fixation sans toucher aux boulons et rondelles CPS. Vissez l'étrier directement sur la fourche. Serrez les boulons à fond, puis desserrez-les d'1/8 ou d'1/4 de tour. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

### 3 MONTEZ L'ÉTRIÈRE ARRIÈRE

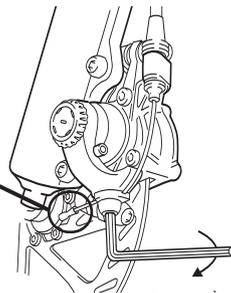
Desserrez les boulons CPS, puis montez l'étrier arrière (câble le plus long) sur les supports IS à l'arrière du vélo. Serrez les boulons d'ancrage au couple indiqué. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.



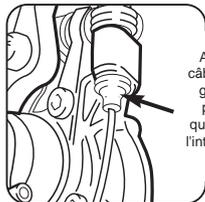
### 4 INSTALLATION DU CÂBLE

Faites passer le câble de frein à travers le boulon d'ancrage situé sur l'arbre de commande. Tendez le câble à l'aide d'une pince tire-câble. Veillez à ne pas avancer le bras de couple en tirant sur le câble. Serrez le boulon d'ancrage du câble au couple indiqué. Servez-vous du tendeur de gaine sur le levier de frein pour tendre le câble de façon à en supprimer le mou.

**IMPORTANT : UNE FOIS LE CÂBLE BIEN ANCRÉ, VÉRIFIEZ QU'IL NE DÉPASSE PAS DE PLUS DE 20 MM DU BOUTON D'ANCRAGE. COUPEZ L'EXCÉDENT SI NÉCESSAIRE.**

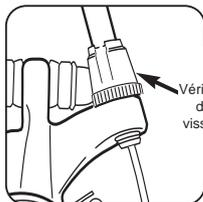


**bb**  
BALL BEARING 7



Après avoir fixé le câble, faites glisser la gaine inférieure et placez une petite quantité de graisse à l'intérieur. Remettez la gaine en place.

**bb**  
BALL BEARING 5



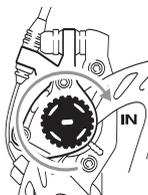
Vérifiez que le tendeur de gaine est bien vissé avant d'installer le câble.

5

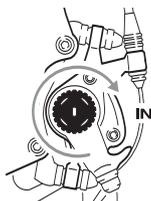
## ALIGNEMENT DE L'ÉTRIER (BB7 UNIQUEMENT)



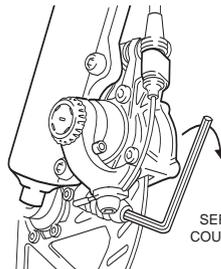
A. Tournez le bouton vers l'intérieur (le plus près de la roue) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il pousse le rotor dans la position indiquée. Il est important que le rotor ne soit pas centré entre les surfaces du corps de l'étrier.



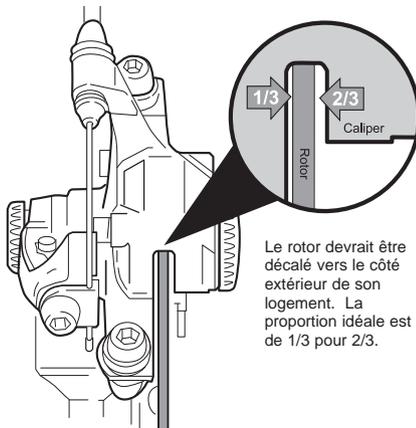
B. Tournez le bouton de réglage du patin vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il presse fermement le rotor contre le patin intérieur de façon à immobiliser l'arbre de commande. L'étrier est maintenant en bonne position et prêt à être serré. Les patins devront encore être déplacés vers l'arrière dans quelques minutes.



C. Serrez les deux boulons CPS qui fixent l'étrier à son support. Serrez d'abord l'un, puis l'autre, et répétez la manœuvre jusqu'à obtenir le couple indiqué pour les deux boulons.



SERREZ À UN  
COUPLE DE : 8 à  
10 Nm

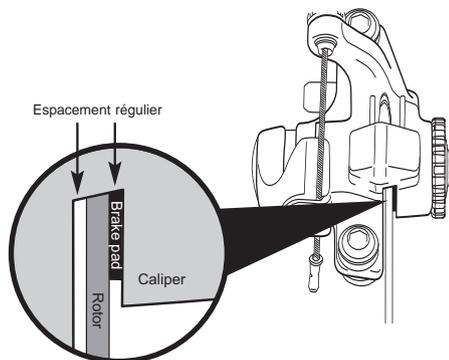
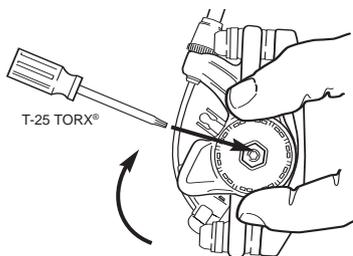


Le rotor devrait être décalé vers le côté extérieur de son logement. La proportion idéale est de 1/3 pour 2/3.

## 5 ALIGNEMENT DE L'ÉTRIER (BB5 UNIQUEMENT)



A. Tournez le bouton de réglage du patin vers l'intérieur à la main ou au moyen d'une clé Torx® jusqu'à ce que le rotor soit centré dans l'étrier. De cette façon, les patins seront en place pour la prochaine étape de l'installation.

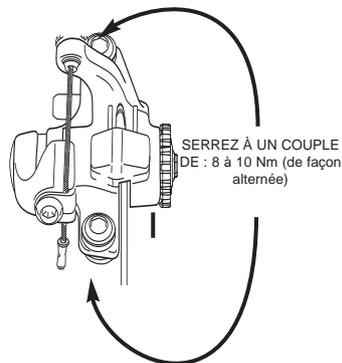


Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que le rotor soit centré dans l'étrier.

B. Vérifiez que les boulons CPS ne sont pas trop serrés afin que l'étrier puisse bouger librement.

C. Serrez le levier de frein pour compresser fermement les patins de freins contre le rotor.

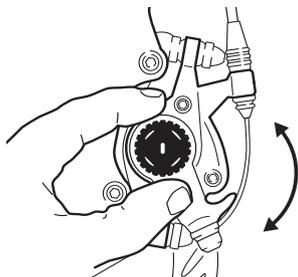
D. Tout en maintenant le levier de frein, serrez les boulons CPS. Une fois qu'ils sont serrés, vous pouvez lâcher le levier.



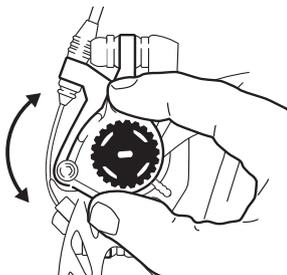
6

## RÉGLAGE DES PATINS (BB7 UNIQUEMENT)

Tournez les deux boutons de réglage des patins dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir le dégagement désiré pour le patin/rotor (env. 2 ou 3 déclics chacun).



Bouton extérieur de réglage du patin

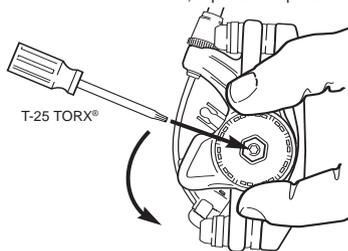


Bouton intérieur de réglage du patin

**IMPORTANT** : utilisez uniquement le tendeur de gaine situé sur le levier de frein pour régler le mou du câble. Pour réduire le jeu du levier, servez-vous du bouton de réglage extérieur. Pour régler l'ensemble en cas d'usure du patin de frein, servez-vous des DEUX boutons de réglage, intérieur et extérieur.

## RÉGLAGE DES PATINS (BB5 UNIQUEMENT)

Tournez le bouton de réglage (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le rotor bouge librement. Vous pouvez maintenant faire tourner le patin vers l'intérieur ou vers l'extérieur de façon à régler le frein selon votre préférence (assurez-vous, bien sûr, que le mouvement du rotor n'est pas entravé). Si vous ne parvenez pas à régler vos freins de la manière désirée ou si le mouvement du rotor est entravé, répétez l'étape 5.



T-25 TORX®

# Réglage précis

## AVANT CHAQUE COURSE

- Vérifiez que les câbles ne sont pas usés et qu'ils ne s'effilochent pas.
- Serrez fermement le levier de frein et vérifiez que le frein fonctionne correctement. Compensez l'usure des patins si nécessaire.
- Examinez les patins et remplacez-les s'ils sont usés.
- Assurez-vous que le mouvement des rotors n'est pas entravé par des débris ou de l'huile.

## RÉGLAGE DU MOU DU CÂBLE

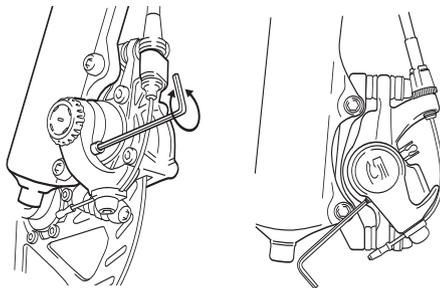
Servez-vous du tendeur de gaine situé sur le levier de frein pour tendre le câble de façon à en supprimer le mou. Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu dans le levier, mais ne le tournez pas suffisamment pour faire avancer le bras de couple situé sur l'étrier. Le bras de couple doit retourner à sa position d'origine lorsque le levier de frein est lâché. Si nécessaire, répétez l'étape 6.



Remarque : les nouveaux câbles se détendront et devront être ajustés.

## RÉGLAGE DE LA TENSION DU RESSORT

Si nécessaire, la tension du ressort peut être ajustée en tournant la vis de réglage à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm. Tournez la clé vers la droite pour augmenter la tension du ressort, ce durcit le levier.



## RODAGE DES PATINS :

il faut compter entre 20 et 40 arrêts complets pour roder les patins Avid. Vous remarquerez peut-être une augmentation de la force de freinage dès votre première sortie. Les freins peuvent se montrer bruyants occasionnellement non seulement au cours de la période de rodage, mais également au-delà, pendant toute la durée de vie des patins. Le bruit dépend de facteurs tels que le réglage des freins, le poids du cycliste, sa manière de rouler et de freiner ainsi que les conditions dans lesquelles s'effectue la sortie (p. ex. : poussières, sol, contamination des surfaces de frottement, etc.).

## ENTRETIEN ET NETTOYAGE :

le vélo et ses nouveaux freins à disque doivent être entretenus avec grand soin. Dans des conditions normales d'utilisation, il n'est pas nécessaire de nettoyer l'étrier, le rotor ou les patins. Si le nettoyage s'avère nécessaire, n'utilisez que de l'eau et du liquide à vaisselle pour nettoyer l'étrier et le rotor, et assurez-vous de bien rincer le rotor de sorte qu'il ne reste aucune trace de savon. Séchez en essuyant avec du papier essuie-tout.

## RÉGLAGE DE L'USURE DU PATIN (BB7 UNIQUEMENT)



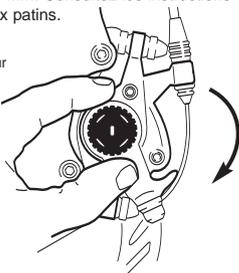
Comme avec n'importe quel frein, vous devrez compenser l'usure des patins de temps à autre.

Pour ce faire, tournez les deux boutons – intérieur et extérieur – de réglage des patins dans le sens des aiguilles d'une montre d'un clic ou deux, selon ce qui est nécessaire pour rétablir la performance optimale de votre frein. **NE VOUS SERVEZ PAS** de votre tendeur de gaine pour compenser l'usure des patins.

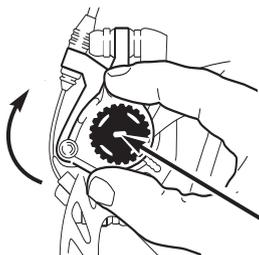
Au centre de chaque bouton de réglage se trouve un indicateur de l'usure des patins. À chaque fois que vous serrez le bouton, l'indicateur se rétracte un peu plus dans le bouton.

Vous disposez ainsi d'un point de référence approximatif de l'usure des patins. Il est nécessaire de remplacer le patin lorsque son épaisseur totale (plaque d'appui et matériau de frottement) est inférieure à 3 mm. Consultez les instructions accompagnant vos nouveaux patins.

Bouton extérieur de réglage du patin



Bouton intérieur de réglage du patin



Indicateurs d'usure des patins

## RÉGLAGE DE L'USURE DES PATINS (BB5 UNIQUEMENT)

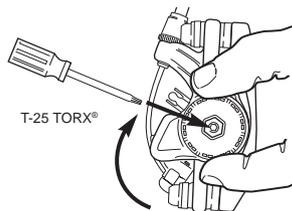


Comme avec n'importe quel frein, vous devrez compenser l'usure des patins de temps à autre. Pour ce faire, procédez aux deux simples réglages suivants :

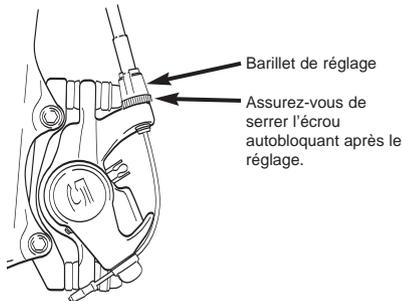
1. Dévissez (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) le tendeur de gaine de l'étrier.
2. Tournez le bouton intérieur de réglage du patin dans le sens des aiguilles d'une montre.

Ces deux réglages permettent de rapprocher les patins de frein du rotor. Il est nécessaire d'ajuster les deux patins suivant leur usure. Essayez différents réglages jusqu'à ce que vous obteniez le réglage de frein désiré.

**REMARQUE** : bien qu'il soit possible de régler le tendeur de votre levier de frein de manière similaire, nous vous suggérons de procéder aux réglages adéquats en fonction de l'usure de l'étrier. Ainsi, il est possible d'effectuer des réglages à la volée au moyen du levier de frein.



T-25 TORX®





## REPLACEMENT DU PATIN (BB7 UNIQUEMENT)

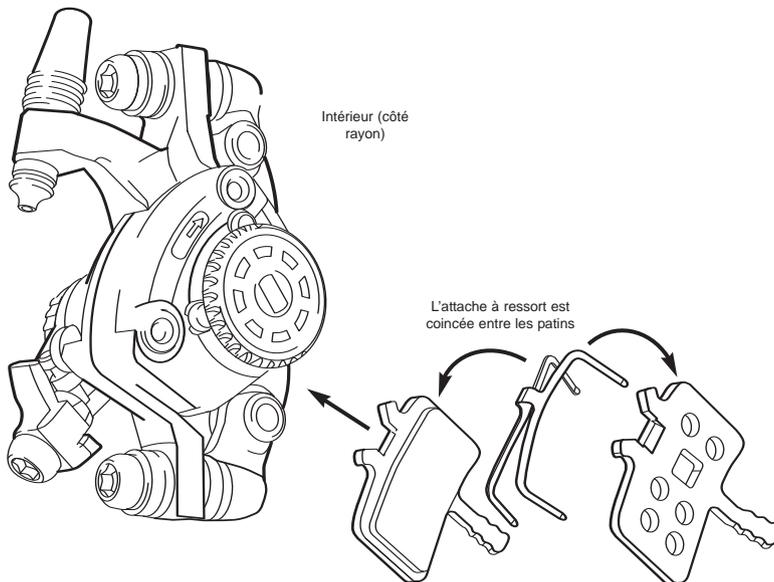
Un patin doit être remplacé lorsque son épaisseur totale (plaque d'appui + matériau de frottement) est inférieure à 3 mm.

### 1. REMOVE THE OLD PADS

Pour retirer les patins, dévissez entièrement les deux boutons de réglage (en tournant vers la gauche), puis serrez les languettes de fixation des patins et sortez les deux patins de l'étrier en tirant bien droit.

### 2. INSTALLATION DES NOUVEAUX PATINS ET DU RESSORT

Assemblez le ressort entre les nouveaux patins gauche et droit. Alignez le ressort sur les patins en vous référant à l'illustration. Pressez ensemble l'assemblage patin de freins / attache à ressort, puis engagez-les fermement dans l'étrier jusqu'au dé clic. Le patin marqué d'un « R » doit être placé du côté du frein se trouvant près des rayons.





## REPLACEMENT DU PATIN (BB5 UNIQUEMENT)

Un patin doit être remplacé lorsque son épaisseur totale (plaque d'appui + matériau de frottement) est inférieure à 3 mm.

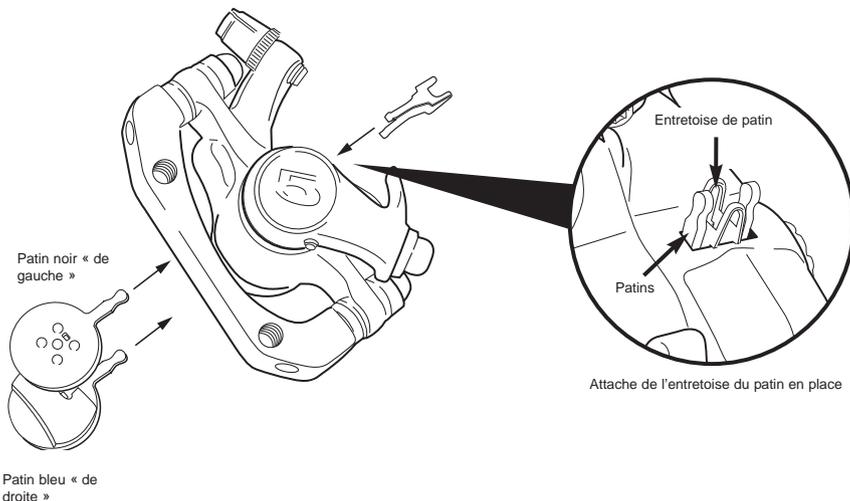
### 1. RETRAIT DES PATINS USAGÉS

Tournez le bouton intérieur de réglage à fond (sens contraire des aiguilles d'une montre). Tirez l'attache de l'entretoise située entre les patins, puis tirez les patins un à un hors de l'étrier.

### 2. INSTALLATION DES NOUVEAUX PATINS ET DE L'ENTRETOISE

Insérez les nouveaux patins un à un dans l'étrier.

**REMARQUE IMPORTANTE : ASSUREZ-VOUS DE PLACER LE PATIN NOIR SUR LE CÔTÉ INTÉRIEUR (VERS LA ROUE) ET LE PATIN BLEU SUR L'EXTÉRIEUR (LOIN DE LA ROUE). UNE FOIS QUE LES PATINS SE TROUVENT DANS L'ÉTRIER, REMETTEZ L'ATTACHE DE L'ENTRETOISE À SA PLACE, ENTRE LES PATINS, EN LA FAISANT GLISSER.**



## GARANTIE DE SRAM

### ÉTENDUE DE LA GARANTIE

SRAM Corporation garantit que ses produits sont exempts de défauts de matières premières ou de vices de fabrication pour une durée de deux ans à compter de la date d'achat originale. Cette garantie couvre uniquement le propriétaire d'origine et n'est pas transmissible. Les réclamations sous cette garantie doivent être adressées au magasin où le vélo ou la pièce SRAM a été acheté(e). Une preuve d'achat originale sera exigée.

### LÉGISLATION LOCALE

La présente garantie confère à l'acheteur des droits juridiques spécifiques. Il se peut également qu'il bénéficie d'autres droits selon l'État (États-Unis), la province (Canada) ou le pays du monde où il réside. En cas de contradiction de cette garantie avec la législation locale, cette garantie sera réputée modifiée afin d'être en accord avec ladite législation, suivant une telle législation locale, certaines clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie peuvent s'appliquer au client. Par exemple, certains États des États-Unis d'Amérique ainsi que certains gouvernements à l'extérieur des États-Unis (y compris les provinces du Canada) peuvent :

- a. empêcher les clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie de limiter les droits juridiques du consommateur (p. ex., le Royaume-Uni) ;
- b. ou encore limiter la capacité d'un fabricant à faire valoir de telles clauses de non-responsabilité ou restrictions.

### LIMITES DE RESPONSABILITÉ

Dans la mesure où la législation locale l'autorise, à l'exception des obligations spécifiquement exposées dans la présente garantie, en aucun cas SRAM ou ses fournisseurs tiers ne seront tenus responsables des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou imprévus.

### EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

- Cette garantie ne couvre pas les produits qui n'ont pas été installés et/ou réglés de façon appropriée, selon les instructions du manuel SRAM correspondant. Les manuels d'instructions de SRAM peuvent être consultés en ligne aux adresses [www.sram.com](http://www.sram.com) ou [www.rockshox.com](http://www.rockshox.com).
- La présente garantie ne s'applique pas aux produits qui ont été endommagés suite à un accident, un choc, une utilisation abusive, en cas de non-respect des instructions du fabricant ou dans toute autre circonstance où le produit a été soumis à des forces ou des charges pour lesquelles il n'a pas été conçu.
- La présente garantie ne couvre pas les produits auxquels des modifications ont été apportées.
- La présente garantie ne s'applique pas lorsque le numéro de série ou le code de production a été intentionnellement altéré, rendu illisible ou supprimé.
- La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'usure normale. Les pièces subissant l'usure peuvent être endommagées suite à une utilisation normale, en cas de non-respect des recommandations d'entretien de SRAM et/ou lorsqu'elles sont utilisées ou installées dans des conditions ou pour des applications autres que celles qui sont recommandées.

### LES PIÈCES SUBISSANT L'USURE SONT LES SUIVANTES:

- Joints anti-poussière
- Douilles
- Joints toriques étanches à l'air
- Anneaux de coulisage
- Pièces mobiles en caoutchouc
- Bagues en mousse
- Éléments de fixation de l'amortisseur
- Tubes supérieurs arrière et joints principaux
- Tiges/boulons à filet foiré
- Gaines de frein (aluminium, titane, magnésium ou acier)
- Patins de frein
- Chaînes
- Pignons
- Cassettes
- Manette et câbles de frein
- Poignées de guidon (internes et externes)
- Poignées de manette
- Roues jockey
- Rotors de freins à disque
- Outils

- La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces provenant de fabricants différents.
- La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces incompatibles, inappropriées et/ou interdites par SRAM pour utilisation avec des pièces SRAM.



**POWERED BY SRAM**

SRAM Corporation  
1333 North Kingsbury, 4th Floor, Chicago, Illinois 60622  
1-312-664-8800 • fax 1-312-664-8826  
[www.avidbike.com](http://www.avidbike.com)