

Français

MANUEL DE L'UTILISATEUR

ROUBAIX

All-road haute performance



LANGUAGE VERSIONS

- EN: This document is available for download in additional languages at www.specialized.com.
- CNS: 本档的其他语言版本可从 www.specialized.com 下载。
- CNT: 本文件有其他語言版本，請至 www.specialized.com 下载。
- CZ: Tento dokument je k dispozici ke stažení v dalších jazycích na adrese www.specialized.com.
- DA: Dette dokument kan downloades på flere sprog, på www.specialized.com.
- DE: Dieses Dokument steht in weiteren Sprachen zum Download unter www.specialized.com zur Verfügung.
- ES: Este documento está disponible para su descarga en otros idiomas en www.specialized.com.
- FI: Tämä asiakirja on ladattavissa muunkielisenä osoitteessa www.specialized.com.
- FR : Ce document peut être téléchargé dans d'autres langues sur le site www.specialized.com.
- HR: Ovaj dokument na dodatnim jezicima možete preuzeti na stranici www.specialized.com.
- IT: Questo documento può essere scaricato in altre lingue all'indirizzo www.specialized.com.
- JP: 本文書の他の言語によるバージョンは、www.specialized.com からダウンロードできます。
- KR: 이 문서를 기타 언어로 다운로드: www.specialized.com.
- NL: Dit document kan worden gedownload in andere talen via www.specialized.com.
- NO: Dette dokumentet er tilgjengelig for nedlasting på flere språk på www.specialized.com.
- PL: Niniejszy dokument można pobrać w innych wersjach językowych ze strony www.specialized.com.
- PT: Este documento está disponível para download em outros idiomas em www.specialized.com.
- RU: Настоящий документ доступен для загрузки на других языках по адресу www.specialized.com.
- SK: Tento dokument je k dispozícii na stiahnutie v ďalších jazykoch na lokalite www.specialized.com.
- SL: Ta dokument je na voljo za prenos v dodatnih jezikih na spletni strani www.specialized.com.
- SV: Detta dokument kan laddas ned i andra språkversioner från www.specialized.com.

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS | 15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229

0000192162_UM_R3 06/23

Nous pouvons ponctuellement publier des mises à jour et des compléments à ce document. Veuillez consulter régulièrement le site www.specialized.com ou contacter le service Rider Care pour obtenir les dernières informations. 877-808-8154

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
1.1. Garantie	1
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES	2
2.1. Conditions d'utilisation	2
2.2. Limites de poids	3
3. GÉOMÉTRIE	4
4. CARACTÉRISTIQUES	6
4.1. Composants Roubaix	7
4.2. Outils nécessaires	9
4.3. Compatibilité des composants	9
4.4. Pressions des pneus recommandées	10
5. REMARQUES GÉNÉRALES SUR LE MONTAGE	10
5.1. Tige de selle	12
5.1.1. Chariot de fixation de la selle	12
5.1.2. Batterie Di2 (modèles équipés Di2)	13
5.1.3. Système de blocage de la tige de selle	13
5.1.4. Insertion minimale de la tige de selle	14
5.2. Passage des câbles	16
5.2.1. Freins	17
5.2.2. Passage des vitesses	18
5.3. Boîtier de pédalier	22
5.4. Future Shock	22
5.4.1. Installer la fourche et la Future Shock	22
5.4.2. Remplacement du ressort et des entretoises de précontrainte	27
5.4.3. Guide de réglage	28
5.4.4. Modification des ressorts et/ou ajout d'entretoises	29
5.4.5. Remplacement du soufflet	31
5.5. Montage du cintre	32
5.5.1. Fixation pour accessoire Specialized	32
5.5.2. Face avant de la potence et cintre	33
5.6. Patte de dérailleur arrière	35
5.7. Fixations pour garde-boue	35
5.8. Installation des pédales	37
6. REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'ENTRETIEN	37
6.1. Pièces de rechange et accessoires	39

1. INTRODUCTION

CE MANUEL DE L'UTILISATEUR CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES. VEUILLEZ LE LIRE AVEC ATTENTION ET LE CONSERVER EN LIEU SÛR.

Ce manuel a été rédigé en anglais (instructions d'origine) et peut avoir été traduit dans d'autres langues le cas échéant (traduction des instructions d'origine).

Ce manuel de l'utilisateur concerne votre vélo Specialized Roubaix et doit être utilisé en parallèle du Manuel du propriétaire Specialized Bicycle (« Manuel du propriétaire »). Il contient des informations importantes concernant la sécurité, le fonctionnement et l'aspect technique du vélo ; vous devez le lire avant votre première sortie à vélo et le conserver pour référence ultérieure. Vous devez également lire le Manuel du propriétaire (Owner's Manual) dans son intégralité car il contient des informations et des instructions générales importantes que nous vous recommandons de respecter. Si vous ne disposez pas du Manuel du propriétaire, vous pouvez le télécharger gratuitement sur www.specialized.com ou l'obtenir auprès de votre revendeur Specialized agréé ou de votre service Rider Care Specialized.

Des informations supplémentaires relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'aspect technique de composants spécifiques tels que la suspension ou les pédales de votre vélo ou d'accessoires comme les casques ou les éclairages peuvent également être disponibles. Assurez-vous que votre revendeur Specialized agréé vous a remis la totalité de la documentation fournie par le fabricant au moment de l'achat de votre vélo ou de vos accessoires. Si les consignes de ce manuel et les informations fournies par le fabricant d'un composant sont différentes, veuillez demander conseil à votre revendeur Specialized agréé.

Ce Manuel de l'utilisateur a été rédigé en anglais et traduit dans différentes langues ; des langues supplémentaires sont disponibles en téléchargement sur www.specialized.com.

1.1. Garantie

Veillez vous reporter aux dispositions écrites de la garantie fournie avec votre vélo ou consulter le site www.specialized.com/warranty afin de télécharger la version la plus récente. Une copie est également disponible chez votre revendeur Specialized agréé.

Pendant la lecture de ce manuel de l'utilisateur, vous rencontrerez différents symboles et avertissements importants qui sont expliqués ci-dessous :



AVERTISSEMENT ! L'association de ce symbole et de ce mot indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves voire mortelles. De nombreux avertissements préviennent que « vous pourriez perdre le contrôle de votre vélo et chuter ». Comme toute chute peut entraîner des blessures graves voire mortelles, nous ne répétons pas toujours l'avertissement de blessures graves voire mortelles.



ATTENTION : l'association du symbole d'alerte de sécurité et du mot **ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées. C'est aussi une alerte contre les pratiques dangereuses.

Le mot **ATTENTION** utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait gravement endommager le vélo ou annuler la garantie.



Ce symbole attire l'attention du lecteur sur des informations particulièrement importantes.



Ce symbole signifie qu'une graisse de haute qualité doit être appliquée comme illustré.



Ce symbole informe qu'une pâte de montage pour carbone de haute qualité doit être appliquée comme illustré.



Ce symbole signifie qu'un lubrifiant anti-grippage de haute qualité doit être appliqué comme illustré.



Les conseils techniques sont des conseils et des astuces utiles concernant l'installation et l'utilisation de l'équipement.

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1. Conditions d'utilisation

Vélos à usage général

Condition 2



Vélos conçus pour les conditions 1, plus les routes en gravier lisses et les sentiers en bon état, sans pentes à haut pourcentage, où les pneus ne perdent jamais le contact avec le sol. Ces vélos sont conçus pour les routes goudronnées, les routes en gravier ou en terre en bon état et les pistes cyclables.

Ces vélos NE sont PAS conçus pour le tout-terrain et les sauts. Certains de ces vélos sont équipés de suspension, mais leur objectif est l'amélioration du confort et non les performances en tout-terrain. Certains sont équipés de pneus relativement larges qui sont bien appropriés pour rouler sur routes forestières ou sentiers faciles. Certains sont équipés de pneus relativement étroits qui sont plus appropriés pour rouler rapidement sur route goudronnée. Si vous roulez sur des sentiers en gravier ou en terre, que vous portez des charges lourdes ou que vous voulez que vos pneus durent plus longtemps, demandez à votre revendeur Specialized agréé des pneus plus larges.

2.2. Limites de poids

MODÈLE	CHARGEMENT		STRUCTURELLE
	ARRIÈRE	AVANT	
Roubaix (tous les modèles)	2,3 kg/5 lb	0 kg/0 lb	125 kg/275 lb

Limite structurelle de poids : le poids total maximal (cycliste plus chargement) pour lequel un vélo a été conçu et testé par rapport à sa structure.

Limite de poids de chargement : le poids de chargement maximal pour lequel un vélo a été conçu et testé par rapport à sa structure.



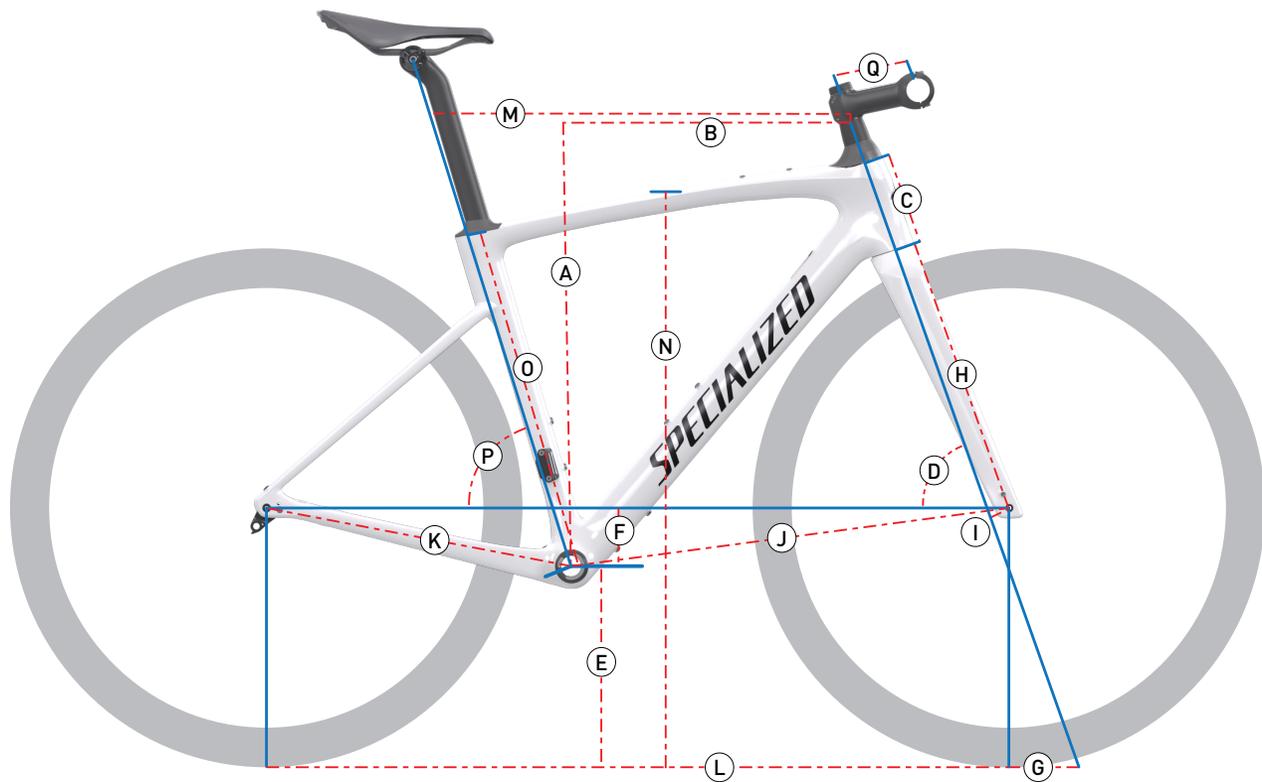
AVERTISSEMENT ! La limite de poids de chargement indiquée s'applique uniquement pour les porte-bagages avant et arrière et les sacoches de selle compatibles le cas échéant. Si la limite de poids de chargement indiquée est différente de la limite de poids de chargement indiquée par le fabricant de la sacoche de selle ou du porte-bagage, respectez toujours la plus petite limite mentionnée. Si vous ajoutez d'autres accessoires de chargement, y compris, notamment, des paniers et des sièges pour enfant, vous le faites sous votre entière responsabilité car de tels accessoires n'ont pas été testés en termes de compatibilité, de fiabilité et de sécurité pour votre vélo. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves voire mortelles.



Pour plus d'informations sur les conditions d'utilisation et sur les limites structurelles de poids pour le cadre et les composants, reportez-vous au Manuel du propriétaire.

ATTENTION : ne fixez pas de sacoche pour tube supérieur et/ou pour cintre autour du pivot de direction d'un vélo équipé de la Future Shock car cela pourrait endommager le soufflet Future Shock et entraîner des infiltrations d'eau qui endommageraient la Future Shock.

3. GÉOMÉTRIE

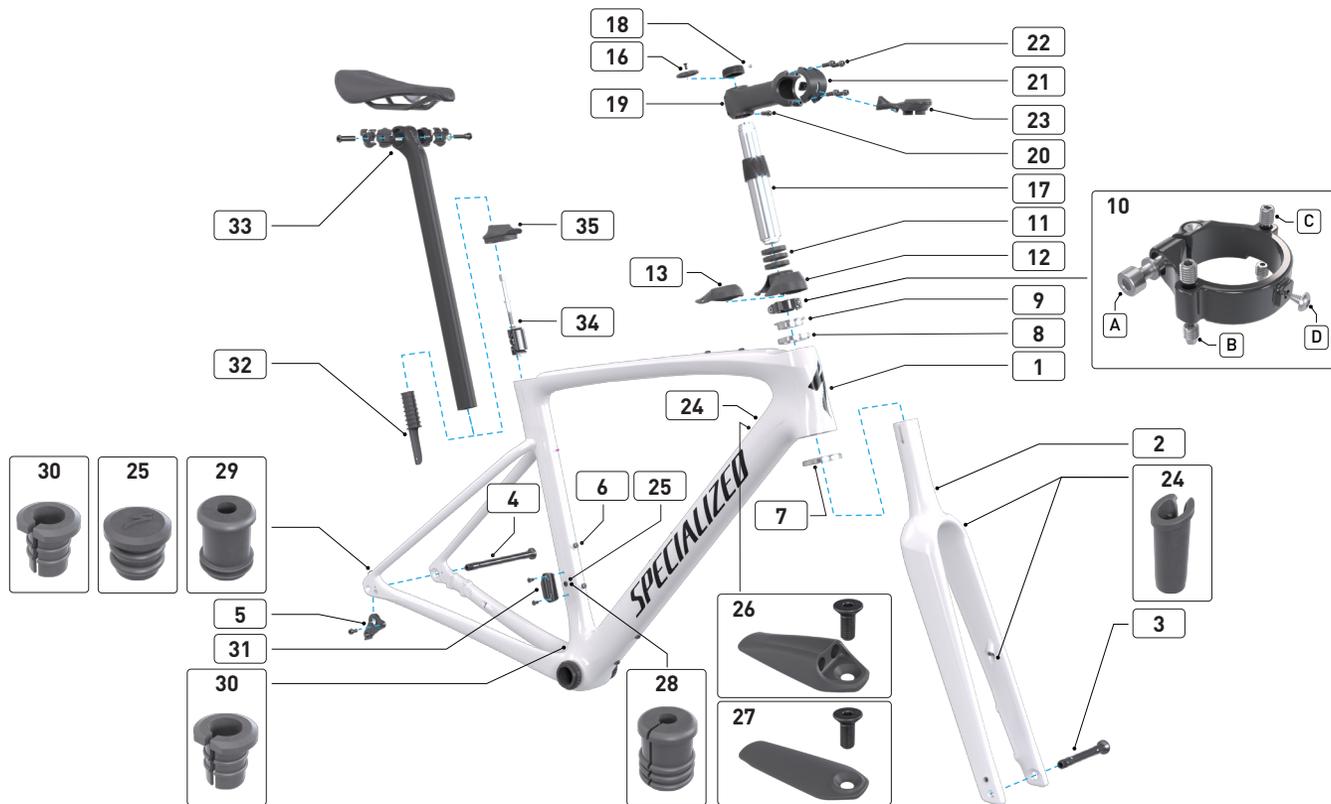


	TAILLE DU CADRE	44	49	52	54	56	58	61	64
A	Stack (mm)*	543	549	566	585	605	630	665	685
B	Reach (mm)*	353	363	370	381	389	397	403	409
C	Longueur du tube de direction (mm)	90	90	105	122	140	168	202	222
D	Angle de chasse (°)	69,3	70,8	71,5	72,3	73	73	73,5	73,5
E	Hauteur du boîtier de pédalier (mm)	269	269	269	270	270	272	271	271
F	Drop du boîtier de pédalier (mm)	80	80	80	78	78	77	78	78
G	Trail (mm)	76	66	62	61	57	57	54	54
H	Longueur de la fourche (totale) (mm)	375	375	375	375	375	375	375	375
I	Déport de fourche/recul (mm)	52	52	52	47	47	47	47	47
J	Axe boîtier de pédalier-roue avant (mm)	589	587	593	598	604	620	631	643
K	Longueur des bases (mm)	418	418	418	420	420	423	423	423
L	Empattement (mm)	994	992	998	1005	1012	1031	1042	1054
M	Longueur du tube supérieur, horizontal (mm)*	503	523	534	550	569	584	600	618
N	Hauteur de dégagement d'entrejambe (mm)	686	719	747	766	787	809	847	865
O	Longueur du tube de selle (mm)	365	410	445	465	485	505	545	581
P	Angle du tube de selle (°)	75	74	74	74	73,5	73,5	73,5	73
Q	Longueur de la potence (mm)	70	80	90	100	100	110	110	110
	Longueur de manivelle (mm)	165	165	170	172,5	172,5	175	175	175
	Largeur du cintre (mm)	360	380	400	420	420	440	440	440
	Largeur de la selle (mm)	155	155	155	143	143	143	143	143
	Longueur de la tige de selle (mm)	380	380	380	380	380	450	450	450

Le tableau ci-dessus indique la géométrie standard des vélos dans leur configuration d'origine. Pour obtenir toutes les configurations de géométrie possibles, consultez le site www.specialized.com.

*Les longueurs **(A)**, **(B)** et **(M)** sont mesurées à partir de la base de la potence lorsqu'un capuchon du jeu de direction de 0 mm est utilisé.

4. CARACTÉRISTIQUES



4.1. Composants Roubaix

	DESCRIPTION	PIÈCE	TAILLE DE L'OUTIL	COUPLE DE SERRAGE		
				Nm	in-lbf	
1	Cadre	-	-	-	-	
2	Fourche	-	-	-	-	
3	Axe avant (12 mm x 100 mm)	S200200010	Clé hexagonale de 6 mm	15	133	
4	Axe arrière (12 mm x 142 mm)	S200200011	Clé hexagonale de 6 mm	15	133	
5	Patte de dérailleur arrière	S182600001	Clé hexagonale de 4 mm	6,2	55	
6	Vis du porte-bidon	S220500004	Clé hexagonale de 3 mm	4,5	40	
7	Roulement de jeu de direction inférieur (diam. ext. 56,8 mm x diam. int. 48,8 mm x 6,5 mm x 45°)	S222500004	-	-	-	
8	Roulement de jeu de direction supérieur (diam. ext. 45,8 mm x diam. int. 36,8 mm x 6,5 mm x 45°)	S182500006	-	-	-	
9	Bague de compression du jeu de direction	S172500018	-	-	-	
10	Collier du jeu de direction sur le pivot de direction	S192500018	A	Clé hexagonale de 4 mm (vis de fixation du collier du jeu de direction)	4	35
			B	Clé hexagonale de 2 mm (vis de blocage inférieures)	-	-
			C	Clé hexagonale de 2,5 mm (vis de blocage supérieures)	1	9
			D	Clé hexagonale de 2,5 mm (vis de positionnement avant)	1	9
11	Entretoises du jeu de direction (diam. ext. 37 mm x diam. int. 30,25 mm x 5 mm)	S172500021	-	-	-	
12	Capuchon du jeu de direction (15 mm) (2 pièces)	S192500010	-	-	-	
13	Capuchon du jeu de direction (0 mm) (1 pièce)	S192500011	-	-	-	
14	Future Shock 3.1* (non illustrée)	S223100006	-	-	-	
15	Future Shock 3.2* (non illustrée)	S223100003	-	-	-	
16	Capuchon supérieur Future Shock 3.1/3.2 avec vis*	S223100007	Clé hexagonale de 2 mm	1	9	
17	Future Shock 3.3*	S223100002	-	-	-	
18	Molette de réglage Future Shock 3.3 avec vis*	S223100005	Clé hexagonale de 2 mm	2,5	22	

19	Potence Future Comp/S-Works	-	-	-	-
20	Vis de la potence sur le pivot de direction	-	Clé hexagonale de 4 mm	5	44
21	Face avant de la potence	S199900064	-	-	-
22	Vis de la face avant de la potence	-	Clé hexagonale de 4 mm	5	44
23	Fixation pour accessoire*	S219900020	Clé hexagonale de 3 mm	2,7	24
24	Insert biseauté de 7,5 mm pour câblage interne	S179900013	-	-	-
25	Bouchon de 7 mm pour système sans fil* (dérouleur SRAM et plateau 1x)	S179900015	-	-	-
26	Guide câble sur le tube diagonal* (dérouleur mécanique)	S216500009	Clé hexagonale de 3 mm	2,9	25,5
27	Protection de câble sur le tube diagonal* (leviers de dérouleur électrique)	S186500003	Clé hexagonale de 3 mm	2,9	25,5
28	Insert de câblage interne de dérouleur avant (Di2)*	S236500003	-	-	-
29	Insert de câblage interne de dérouleur arrière (Di2)*	S159900006	-	-	-
30	Insert de câblage interne de dérouleur avant ou arrière (dérouleur mécanique)*	S130700014	-	-	-
31	Patte de dérouleur avant	S221900005	Clé hexagonale de 2,5 mm	2	18
32	Support pour batterie Di2*	S186800006	-	-	-
33	Tige de selle	28120-3202	Clé hexagonale de 5 mm (collier de selle)	13,5	120
34	Système de blocage de la tige de selle	S199900021	Embout hexagonal de 4 mm/douille hexagonale de 8 mm	6,2	55
35	Couvercle du système de blocage de la tige de selle	S199900095	-	-	-
36	Fixation inférieure pour garde-boue** (non illustrée)	S222200012	Clé hexagonale de 4 mm	-	-
37	Fixation supérieure pour garde-boue** (non illustrée)	S232200002	Clé hexagonale de 4 mm	-	-

*Tous les modèles ne sont pas équipés de tous les composants indiqués ci-dessus. **Les couples de serrage recommandés pour les fixations des garde-boue sont indiqués sur la pièce concernée.

D'autres pièces d'entretien sont indiquées dans la rubrique **6.1. Pièces de rechange et accessoires** de ce manuel.

i Une couche de frein filet bleu a été appliquée sur le filetage de nombreuses vis pour sécuriser le couple de serrage de ces vis. Les montages et démontages répétés d'une vis peuvent diminuer l'efficacité de cette couche de produit. Toutefois, elle peut être remplacée par du frein filet bleu sous forme liquide.

i Les composants tels qu'ils sont présentés dans ce manuel correspondent à la version disponible au moment de la rédaction de ce manuel et peuvent donc être soumis à modification. Specialized se réserve le droit d'apporter des changements à ces composants à tout moment et sans préavis, y compris des modifications, des retraites et/ou des ajouts de fonctionnalités.

4.2. Outils nécessaires

OUTIL	TAILLE/CARACTÉRISTIQUES
Clé dynamométrique	0-15 Nm/0-133 in-lbf
Clé à douille/cône	22 mm (Future Shock)
Clés hexagonales	2 et 4 mm (Future Shock)
Douilles/embouts hexagonaux	2 ; 2,5 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 8 mm
Embouts hexagonaux spécifiques	Embout hexagonal long de 4 mm pour accéder à la vis située derrière le capuchon/capot de jeu de direction (S175300015).
Clé plate	3 mm (Future Shock)
Coupe-durite/coupe-câble	Outil pour couper les câbles, les gaines et les durites à la longueur recommandée au moment du montage.
Pince à bec fin	(Future Shock)
Kit de pointes	(Future Shock)
Kit pour câblage interne	Un kit comprend des aimants et des fixations qui servent à faire passer les fils, les durites et les gaines.
Graisse de haute qualité	-
Lubrifiant anti-grippage de haute qualité	-
Pâte de montage pour carbone de haute qualité	-
Frein filet bleu	Loctite 242

4.3. Compatibilité des composants

COMPOSANT	TAILLES COMPATIBLES
Roulement supérieur du jeu de direction	Diam. ext. 45,8 mm x diam. int. 36,8 mm x 6,5 mm x 45°
Roulement inférieur du jeu de direction	Diam. ext. 56,8 mm x diam. int. 48,8 mm x 6,5 mm x 45°
Axe traversant avant	12 mm x 100 mm
Axe traversant arrière	12 mm x 142 mm
Plateau mini/maxi	31-48 dents/36-52 dents
Disque de frein avant mini/maxi	160 mm/180 mm
Disque de frein arrière mini/maxi	160 mm/160 mm
Pneu mini/maxi	700 x 28c/700 x 38c

Les tailles de pneu varient considérablement d'une marque à l'autre. Les normes du CEN exigent un espace libre de 6 mm minimum entre le cadre/la fourche et les pneus.



Lorsque vous choisissez votre ensemble roue/pneu, vérifiez l'espace libre autour du pneu en fonction de votre pratique, de l'installation et de la souplesse de la roue.



L'espace libre entre le pneu et le dérailleur avant sera réduit si vous utilisez un pneu de 700 x 35c ou de taille supérieure. Il est recommandé d'utiliser un dérailleur avant et un pédalier SRAM Wide, ou un dérailleur avant et un pédalier Shimano GRX, ou encore un plateau 1x pour ces tailles de pneus.

4.4. Pressions des pneus recommandées

Les pneus doivent être gonflés à l'aide d'une pompe munie d'un manomètre précis ; ils doivent être régulièrement vérifiés et regonflés au fil du temps.

Gonflez les pneus à la pression qui vous convient. Reportez-vous aux valeurs indiquées sur le flanc des pneus pour connaître la plage de pression de gonflage. Consultez le manuel de vos roues ou l'étiquette collée sur la jante pour savoir si vos roues ont une limite de pression maximale. Ne dépassez pas cette valeur.

Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique Pneus et chambres à air dans votre Manuel du propriétaire Specialized Bicycle.

AVERTISSEMENT ! Ne gonflez jamais un pneu au-delà de la pression maximale indiquée sur le flanc du pneu ou de la limite de pression maximale autorisée par le fabricant de la roue, en retenant la plus petite valeur des deux. Si vous ne respectez pas cet avertissement, le pneu peut être éjecté de la jante, ce qui peut entraîner des blessures graves.

5. REMARQUES GÉNÉRALES SUR LE MONTAGE

Ce manuel n'est pas un manuel d'atelier et ne couvre pas toutes les procédures concernant le montage, l'utilisation, l'entretien, les réparations ou les réglages. Veuillez vous adresser à un revendeur Specialized agréé pour toute opération d'entretien, de réparation et de maintenance. Un revendeur Specialized agréé peut également vous conseiller des formations, des centres spécialisés ou des documents relatifs à l'utilisation, à l'entretien, à la réparation et au réglage de votre vélo.



- Utilisez un trépied d'atelier pour maintenir le vélo pendant les opérations de montage ou d'entretien. Serrez le trépied d'atelier uniquement sur la tige de selle et non sur le cadre.



AVERTISSEMENT ! Lorsque vous placez le cadre et/ou le vélo sur un trépied d'atelier, fixez-le par la tige de selle et non pas par le cadre. Un serrage par le cadre pourrait provoquer des dommages visibles ou invisibles qui pourraient entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute du cycliste.



AVERTISSEMENT ! En raison de la complexité du vélo Roubaix, le montage approprié nécessite un haut niveau de connaissances techniques, d'habileté et de compétences ainsi que des outils spécifiques. Avant votre première sortie, vérifiez que vos composants comme les freins et la transmission ont été assemblés et réglés selon les instructions du fabricant et qu'ils fonctionnent correctement.



AVERTISSEMENT ! De nombreux composants du vélo Roubaix appartiennent exclusivement à ce modèle. En toutes circonstances, utilisez uniquement les composants et les éléments de fixation fournis à l'origine. L'utilisation d'autres composants ou éléments de fixation compromet l'intégrité et la solidité du montage. Les composants spécifiques au vélo Roubaix doivent être utilisés uniquement sur le vélo Roubaix et sur aucun autre vélo, même s'ils peuvent y être installés. Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves voire mortelles.



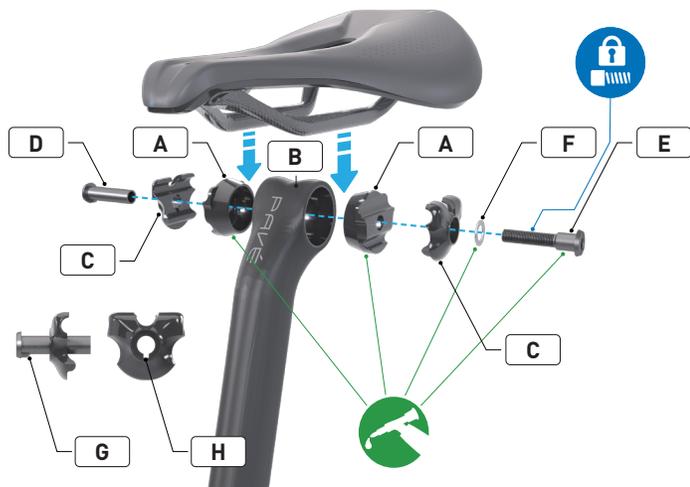
AVERTISSEMENT ! Ne modifiez jamais votre cadre ou votre vélo, de quelque manière que ce soit. Vous ne devez jamais sabler, percer, limer ou retirer les pièces de votre vélo. N'installez pas de composants ni d'éléments de visserie incompatibles. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

ATTENTION : la fixation d'accessoires de chargement tels que des paniers, des sacoches, des porte-bidons, des boîtes de rangement et des porte-bagages ou de garde-boue sur votre vélo peut endommager la peinture/ finition du cadre. L'utilisation d'éléments de protection pour le cadre comme des autocollants de protection en mylar peut éviter d'endommager le cadre.

ATTENTION : les sacoches pour tube supérieur qui se fixent autour du pivot de direction ne sont pas compatibles avec les modèles Roubaix équipés d'une cartouche d'amortissement Future Shock sous la potence. L'utilisation d'une sangle autour du soufflet de la cartouche d'amortissement Future Shock peut endommager le soufflet et compromettre l'étanchéité du système Future Shock.

5.1. Tige de selle

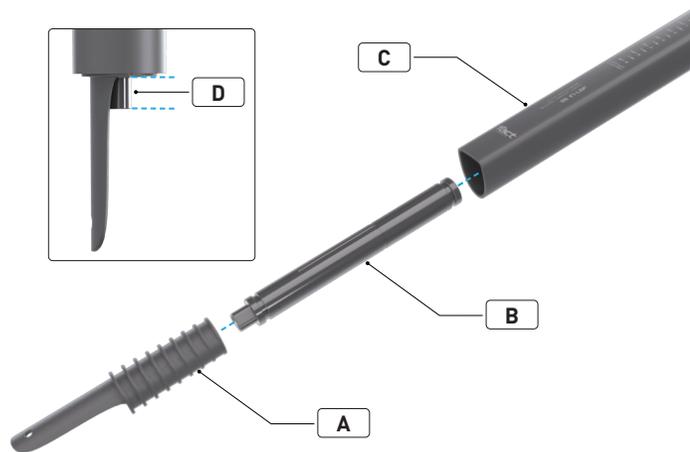
5.1.1. Chariot de fixation de la selle



- Appliquez de la Loctite sur le filetage de la vis (E), lubrifiez la tête de la vis ainsi que la rondelle (F), puis placez la rondelle sur la vis mâle.
- Introduisez la vis (E) dans la pièce externe opposée du chariot de fixation, puis vissez-la dans la vis femelle (D).
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 5 mm, serrez la vis (dans le sens des aiguilles d'une montre) à un couple de 13,5 Nm/120 in-lbf.

- Lubrifiez les surfaces de contact des pièces internes du chariot de fixation (A), puis installez-les dans la tête de la tige de selle (B).
- Positionnez les rails de la selle contre les pièces internes du chariot de fixation.
- Positionnez les pièces externes du chariot de fixation (C) sur les rails de la selle. Utilisez des colliers de 7 mm x 7 mm pour les rails en alliage et des colliers de 7 mm x 9 mm pour les rails en carbone.
- Introduisez la vis femelle (D) à travers l'une des pièces externes du chariot de fixation et engagez la patte à vis (G) dans la rainure de la pièce externe du chariot de fixation (H).

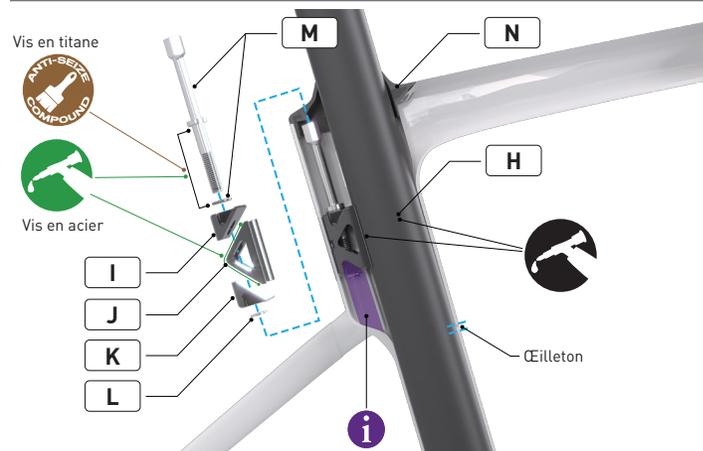
5.1.2. Batterie Di2 (modèles équipés Di2)



La batterie Di2 est maintenue en place dans la tige de selle grâce à un manchon en caoutchouc et elle doit être installée avant d'insérer la tige de selle.

- Positionnez le manchon en caoutchouc (A) autour de la batterie (B) en veillant à ce que la partie saillante située à l'intérieur du manchon s'insère dans l'encoche de la batterie.
- Insérez cet ensemble dans la tige de selle (C). Les connecteurs de la batterie (D) doivent dépasser de la base de la tige de selle.

5.1.3. Système de blocage de la tige de selle



Montage du système de blocage de la tige de selle

- Appliquez de la graisse sur les surfaces de contact des trois pièces du système de blocage (I, J, K).
- **Vis du système de blocage en titane** : appliquez du lubrifiant anti-grippage de haute qualité sur le filetage et la tête de la vis ainsi que sur la rondelle (M). Positionnez la rondelle sur la vis.
- **Vis du système de blocage en acier** : appliquez de la graisse sur le filetage et la tête de la vis ainsi que sur la rondelle (M). Positionnez la rondelle sur la vis.
- Vissez la vis du système de blocage de la tige de selle (M) à travers la pièce supérieure du système de blocage (I), la pièce intermédiaire du système de blocage (J) et la pièce inférieure du système de blocage (K), puis clipsez le circlip (L) autour de la vis pour finaliser le montage du système de blocage de la tige de selle.



Si vous ne savez pas si la vis est en titane ou en acier, placez un aimant au-dessus de la tête de la vis. Contrairement au titane, l'acier est attiré par l'aimant.

Montage de la tige de selle

- Faites coulisser le couvercle (**N**) du système de blocage de la tige de selle le long de la tige de selle (**H**), puis appliquez de la pâte de montage pour carbone de haute qualité sur la tige de selle et la surface concave du système de blocage.
- Si nécessaire, branchez les fils des dérailleurs avant et arrière Di2 dans les connecteurs de la batterie Di2 à l'aide de l'outil connecteur Shimano.
- Insérez la tige de selle dans le tube de selle, puis insérez le système de blocage de la tige de selle dans le tube de selle, à l'arrière de la tige de selle. Vérifiez que la surface concave du système de blocage repose bien contre la tige de selle.
- Une fois la hauteur de selle réglée, serrez la vis du système de blocage de la tige de selle (**M**) à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm ou d'une douille hexagonale de 8 mm à un couple de 6,2 Nm/55 in-lbf.



Le système de blocage de la tige de selle, lorsqu'il est parfaitement positionné, repose sur les pattes situées à l'intérieur du tube de selle et ne touche donc pas la base du tube de selle.



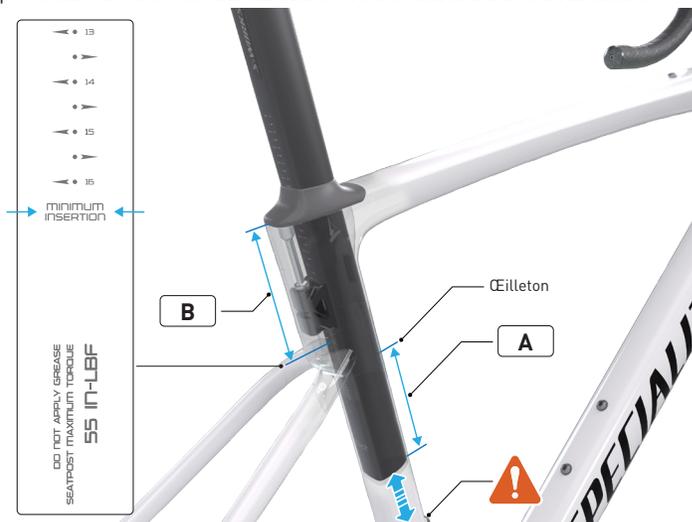
AVERTISSEMENT ! Avant de serrer le système de blocage de la tige de selle, il est important de vérifier qu'il est parfaitement positionné à l'intérieur du tube de selle, à l'arrière de la tige de selle.

ATTENTION : au moment d'insérer la tige de selle, veillez à ne pas pincer les câbles Di2.

ATTENTION : si la vis du système de blocage de la tige de selle est desserrée mais que vous n'arrivez pas à sortir la tige de selle insérée dans le tube de selle, tapotez légèrement le dessus de la vis. Le fait de forcer pour desserrer la vis au-delà de la limite endommage le circlip qui maintient tout le système en place.

5.1.4. Insertion minimale de la tige de selle

Le cadre et la tige de selle ont tous les deux des profondeurs d'insertion minimales qui doivent être respectées. Afin d'éviter d'endommager le cadre et/ou la tige de selle, la tige de selle doit être insérée assez profondément à l'intérieur du cadre et être visible à travers l'œilleton.



Insertion minimale

- La tige de selle doit être suffisamment insérée dans le cadre de sorte que la marque d'insertion minimale/extension maximale (min/max) sur la tige de selle ne soit pas visible (**B**).
- En fonction de votre cadre, la tige de selle doit également être suffisamment insérée dans le tube de selle pour atteindre l'œilleton ou dépasser une profondeur d'insertion minimale de 120,4 mm (**A**).

Si la tige de selle n'est pas visible à travers l'œilleton, cela signifie que la tige de selle n'est pas insérée assez profondément dans le tube de selle et qu'elle doit être abaissée jusqu'à ce qu'elle apparaisse à travers l'œilleton.



Si en respectant les profondeurs d'insertion minimale et maximale indiquées vous n'obtenez pas la hauteur de selle souhaitée, alors la tige de selle doit être remplacée par un modèle plus court ou plus long. La tige de selle Roubaix est disponible en deux longueurs différentes : 380 mm et 450 mm.

- Si la mesure d'insertion minimale de la tige de selle est différente de celle du cadre, respectez toujours la valeur d'insertion minimale la plus longue.

Insertion maximale

Le tube de selle a été conçu en fonction de la profondeur d'insertion maximale indiquée pour chaque taille de cadre. Cette profondeur limite la profondeur d'insertion de la tige de selle. Veuillez consulter le tableau ci-dessous.

TAILLE DU CADRE	44	49	52	54	56	58	61	64
Insertion maxi (mm)	175	224	244	254	285	246	286	317

AVERTISSEMENT ! Avec certaines tailles de vélo, la tige de selle peut toucher le filetage du porte-bidon si elle est insérée trop profondément. La tige de selle ne doit pas toucher ce filetage lorsque la hauteur de votre tige de selle est réglée selon vos préférences.



- Une fois la hauteur de selle réglée, serrez le système de blocage de la tige de selle à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm ou d'une douille hexagonale de 8 mm à un couple de 6,2 Nm/55 in-lbf.

La compatibilité entre la tige de selle et le tube de selle doit permettre à la tige de selle de coulisser à l'intérieur du tube de selle de manière fluide et sans qu'il ne soit nécessaire de la tourner ; elle ne doit pas non plus coulisser trop facilement au risque qu'il y ait des mouvements/du jeu latéral. Si vous constatez des problèmes de compatibilité et/ou de serrage, que la tige de selle ne s'adapte pas parfaitement ou que, même une fois serrée au couple recommandé, elle bouge à l'intérieur du cadre, vous devez la faire inspecter par un revendeur Specialized agréé.



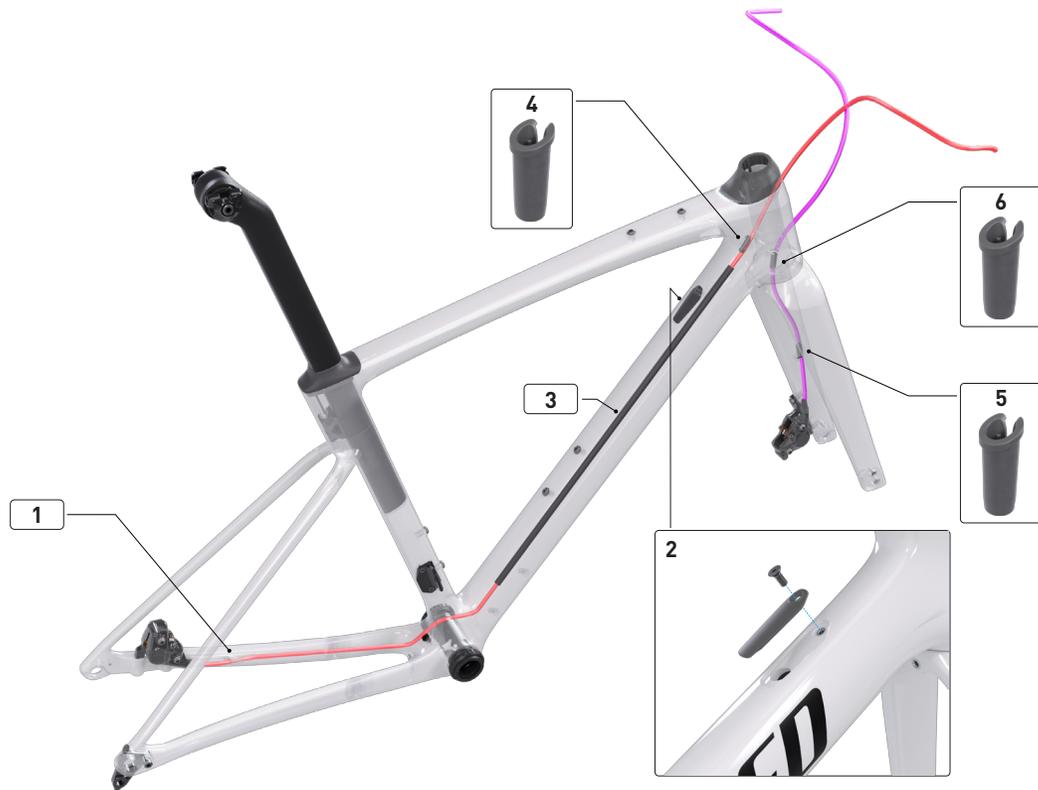
N'appliquez pas de graisse sur les surfaces de contact en carbone entre la tige de selle et le tube de selle. La graisse réduit l'adhérence qui est primordiale au serrage approprié de la tige de selle. Specialized recommande l'utilisation d'une pâte de montage pour carbone de haute qualité qui pourra augmenter l'adhérence entre les surfaces en carbone.



AVERTISSEMENT ! Le non-respect des profondeurs d'insertion de la tige de selle et du cadre peut endommager le cadre et/ou la tige de selle, ce qui pourrait entraîner une perte de contrôle du vélo ainsi qu'une chute du cycliste. Si la tige de selle a été coupée, la marque min/max inscrite sur la tige de selle peut ne plus correspondre. Avant de couper la tige de selle, notez la profondeur d'insertion min/max prévue par le fabricant de la tige de selle.



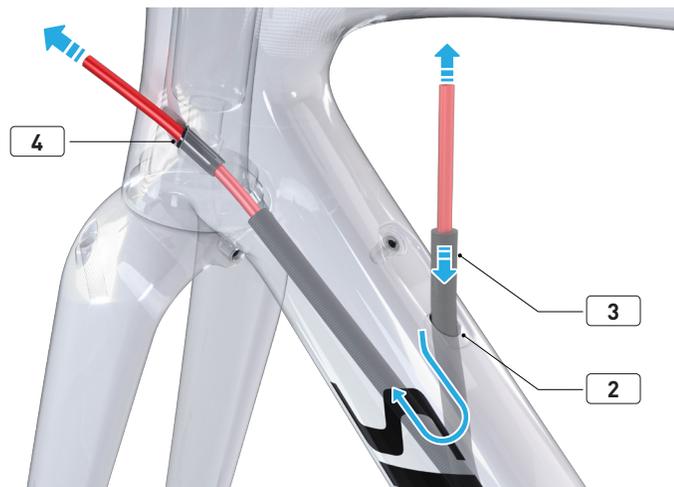
5.2. Passage des câbles



5.2.1. Freins

Frein arrière (durite rouge)

- Faites passer la durite de frein arrière à travers l'orifice de câblage interne situé sur la base (1), à travers la base et par-dessus la boîte de pédalier du cadre pour la faire remonter le long du tube diagonal et la faire sortir par l'orifice de câblage interne (2) situé sur le haut du tube diagonal derrière le tube de direction.



- Enfilez un manchon en mousse de 630 mm de long (churro) (3) par-dessus la durite de frein arrière, à travers l'orifice de câblage interne (2) et à l'intérieur du tube diagonal.

i Appliquez du talc à l'intérieur du churro avant de l'installer sur la durite.



Avec du ruban adhésif, bouchez tous les trous du flacon de talc sauf un pour faciliter l'application de la poudre dans le churro.

- Insérez de nouveau la durite de frein à l'intérieur de l'orifice de câblage interne situé sur le tube diagonal (2), puis guidez-la pour la faire sortir par l'orifice de câblage interne (4) situé du côté gauche du tube de direction.



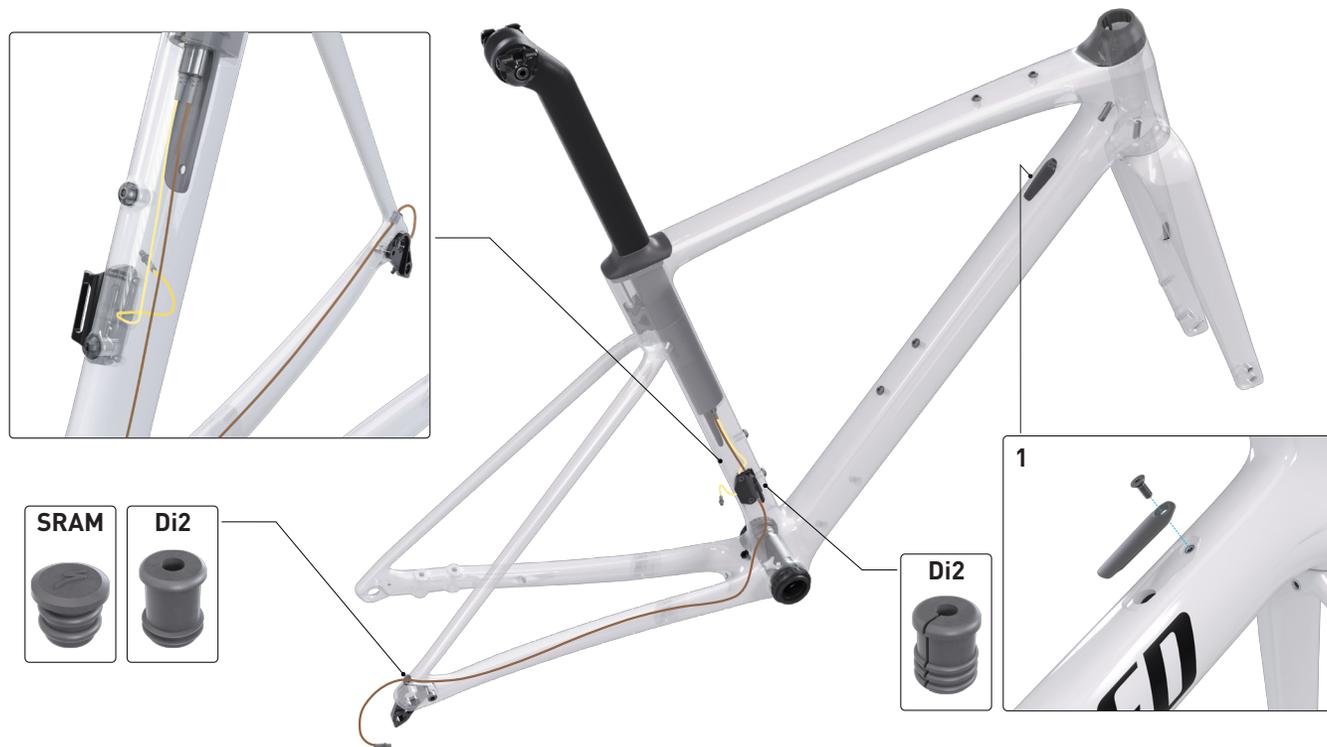
Il peut être utile d'utiliser un kit pour câblage interne ainsi que des aimants.

- Enfilez un insert par-dessus la durite de frein et insérez-le à l'intérieur de l'orifice de câblage interne situé sur le tube de direction (4), puis faites remonter la durite vers le levier de frein arrière. Terminez l'installation en suivant les instructions du fabricant du frein.
- Installez la protection pour câblage interne sur le tube diagonal. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 3 mm, serrez la vis à un couple de 2,9 Nm/25,5 in-lbf.
- Installez l'étrier de frein sur la base et terminez l'installation du frein arrière en suivant les instructions du fabricant du frein.

Frein avant (durite violette)

- Faites passer la durite de frein avant par l'orifice de câblage interne inférieur (5) et faites-la remonter dans le fourreau de la fourche jusqu'à ce qu'elle sorte par l'orifice de câblage interne supérieur (6).
- Installez un insert par-dessus la durite de frein et à l'intérieur des orifices de câblage interne situés en haut (6) et en bas (5) de la fourche.
- Installez la fourche en suivant les étapes indiquées dans la rubrique **5.4.1. Installer la fourche et la Future Shock**.
- Installez l'étrier de frein sur le fourreau de la fourche et terminez l'installation du frein avant en suivant les instructions du fabricant du frein.

5.2.2. Passage des vitesses



Votre vélo peut être configuré avec un dérailleur électrique ou un dérailleur mécanique.

Dérailleur électrique

SRAM

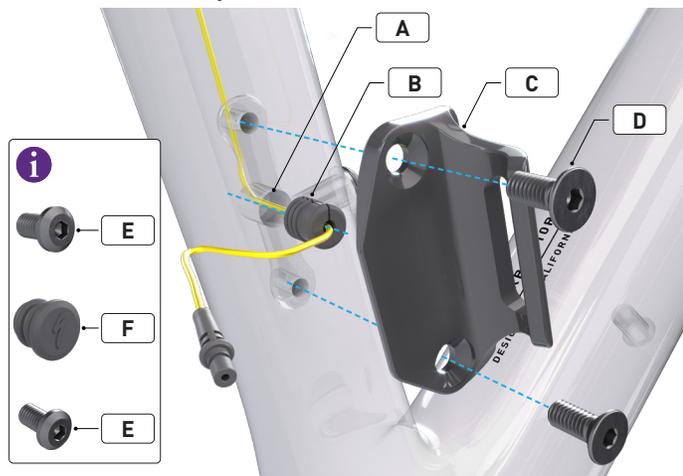
Avec les systèmes SRAM sans fil, il n'y a pas besoin de procéder au câblage interne. Au moment d'installer des composants SRAM sur le vélo, vérifiez que tous les orifices de câblage interne pour dérailleur sont fermés à l'aide des inserts correspondants.

Shimano Di2

Pour le système Shimano Di2, le câblage passe à l'intérieur du cadre Roubaix.

- Installez la protection de câble sur le tube diagonal à l'intérieur de l'orifice de câblage interne situé sur le tube diagonal (1), puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 3 mm, serrez la vis à un couple de 2,9 Nm/25,5 in-lbf.

Dérailleur avant Di2 (fil jaune)



LONGUEUR DES CÂBLES Di2 DANS LE CADRE

EMPLACEMENT	TAILLE DU CADRE	QTÉ	LONGUEUR
Dérailleur arrière – batterie	toutes les tailles	1	1 200 mm
Dérailleur avant – batterie	toutes les tailles	1	600 mm

- Faites passer un fil de 600 mm de long à travers l'orifice de câblage interne pour dérailleur avant (A) et l'insert (B) pour le faire sortir par le haut du tube de selle.
- Positionnez la patte de dérailleur avant (C) en plaçant l'encoche pour câble par-dessus le câble.
- Insérez les vis de fixation inférieure et supérieure (D), puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2,5 mm, serrez les vis de la patte de dérailleur avant à un couple de 2 Nm/18 in-lbf.



Si vous avez une configuration de plateau 1x, alors vous devez installer les vis de la patte de dérailleur avant (E) dans les orifices de fixation sans la patte de dérailleur avant. Obstruez l'orifice de câblage interne pour dérailleur avant en utilisant l'insert fourni (F) (S179900015).

Dérailleur arrière Di2 (fil marron)

- Insérez un fil de 1 200 mm de long dans l'orifice de câblage interne pour dérailleur arrière situé sur la base et faites-le sortir par le haut du tube de selle.
- Installez un insert Di2 sur le fil au niveau de l'orifice de câblage interne pour dérailleur arrière situé sur la base.

Batterie Di2

- Installez la batterie Di2 dans le manchon de fixation de la tige de selle, puis installez cet ensemble dans la base de la tige de selle.
- Branchez les fils des dérailleurs avant et arrière Di2 dans les connecteurs de la batterie Di2 à l'aide de l'outil connecteur Shimano.
- Insérez l'unité de la tige de selle dans le tube de selle et installez-la en suivant les instructions des rubriques 5.1.3. et 5.1.4. de ce manuel de l'utilisateur.
- Installez les dérailleurs avant et arrière, puis terminez la configuration en suivant les instructions du fabricant.



Dérailleur mécanique

Votre vélo a été conçu pour utiliser un système complet de gaines qui passe à l'intérieur du cadre Roubaix.

- Enfilez la gaine du dérailleur arrière (verte) à travers l'orifice de câblage interne pour dérailleur arrière situé sur la base **(2)**, faites-la passer dans la base, par-dessus le boîtier de pédalier, avant de la faire remonter le long du tube diagonal pour la faire sortir par l'orifice de câblage interne **(1)** situé sur le haut du tube diagonal derrière le tube de direction.
- Insérez un churro par-dessus la gaine du dérailleur arrière (verte), à travers l'orifice de câblage interne **(1)** et à l'intérieur du tube diagonal.
- Enfilez un insert par-dessus la gaine du dérailleur avant (bleue). Enfilez la gaine à travers l'orifice situé sur le dessus et à l'arrière du boîtier de pédalier **(3)**, faites-la passer sous le boîtier de pédalier et remonter le long du tube diagonal pour la faire sortir par l'orifice de câblage interne **(1)**.
- Enfilez un churro par-dessus la gaine du dérailleur avant (bleue), à travers l'orifice de câblage interne **(1)** et à l'intérieur du tube diagonal.



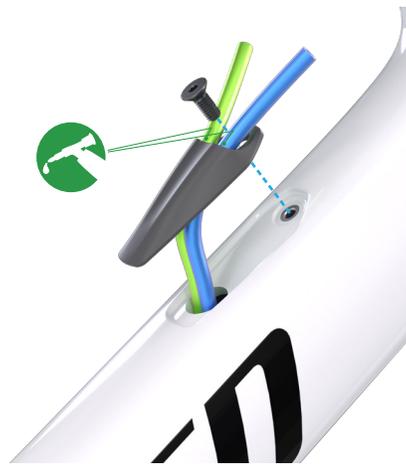
Il peut être utile d'utiliser un kit pour câblage interne ainsi que des aimants.



Appliquez du talc à l'intérieur du churro avant de l'installer sur la gaine.



Avec du ruban adhésif, bouchez tous les trous du flacon de talc sauf un pour faciliter l'application de la poudre dans le churro.



Afin d'éviter les frottements des câbles contre le guide câble du tube diagonal, appliquez de la graisse de haute qualité sur les orifices avant d'insérer les câbles.

- Faites sortir la gaine du dérailleur arrière (verte) par le côté opposé à la chaîne du guide câble du tube diagonal.
- Faites sortir la gaine du dérailleur avant (bleue) par le côté de la chaîne du guide câble du tube diagonal.
- Installez le guide câble du tube diagonal dans l'orifice de câblage interne situé sur le tube diagonal **(1)**, puis, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 3 mm, serrez la vis à un couple de 2,9 Nm/25,5 in-lbf.
- Installez les dérailleurs avant et arrière, puis terminez la configuration en suivant les instructions du fabricant.

5.3. Boîtier de pédalier

Les cadres Roubaix sont équipés d'un boîtier de pédalier avec un filetage BSA standard de 68 mm. Lubrifiez le filetage du boîtier de pédalier, puis installez-le en suivant les instructions du fabricant.

 Avant de monter le boîtier de pédalier et le pédalier, vérifiez que l'ensemble des durites, des gaines et des fils a bien été installé dans le cadre.

ATTENTION : ne poncez pas la boîte de pédalier ! Cela peut compromettre la bonne installation du pédalier. Votre cadre Specialized ne requiert pas de préparation de la boîte de pédalier du cadre préalablement à l'installation car toutes les surfaces ont été usinées avec précision en fonction de tolérances spécifiques afin de garantir une interface parfaite avec un pédalier compatible. Veuillez consulter les instructions du fabricant pour savoir comment installer le boîtier de pédalier et le pédalier.



5.4. Future Shock

5.4.1. Installer la fourche et la Future Shock

 La cartouche et le jeu de direction Specialized Future Shock ont été conçus comme une unité intégrée qui ne doit être utilisée qu'avec les cadres et fourches compatibles. Pour le montage de l'avant d'un vélo équipé de la Future Shock, utilisez uniquement les pièces spécifiques.



AVERTISSEMENT ! Le pivot de direction de la fourche a été coupé en atelier en fonction de la taille du cadre. Ne coupez pas la fourche, n'utilisez pas une fourche qui serait trop courte et n'utilisez pas une fourche qui aurait un pivot de direction d'une longueur différente de celle d'origine. Vérifiez que sa longueur correspond à la taille du cadre.



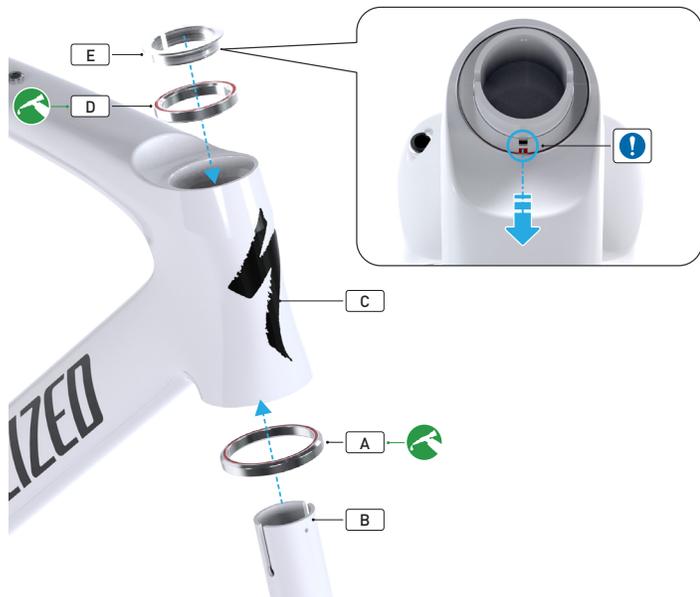
Les vélos Future Shock sont équipés d'un capuchon du jeu de direction spécifique. Les différents modèles de vélo peuvent être équipés de capuchons du jeu de direction de forme spécifique. Vérifiez que vous utilisez le bon modèle pour votre vélo.



Certaines vis ont été traitées en atelier avec une couche de frein filet. Au moment de réinstaller les vis, veuillez respecter les instructions de préparation des filetages indiquées avec l'application de Loctite ou de graisse.

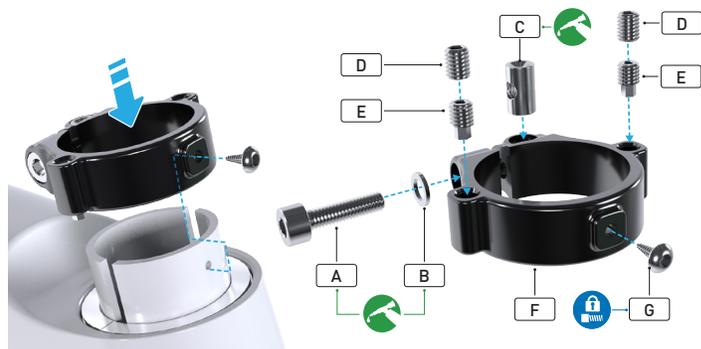
OUTILS NÉCESSAIRES

Clés hexagonales de 2 mm et 2,5 mm	Clé plate de 3 mm (fournie)
Embouts hexagonaux de 2 mm, 2,5 mm, 3 mm et 4 mm	Graisse de haute qualité
Douille ou clé plate de 22 mm	Pâte de montage pour carbone de haute qualité
Clé dynamométrique	Loctite bleu 243



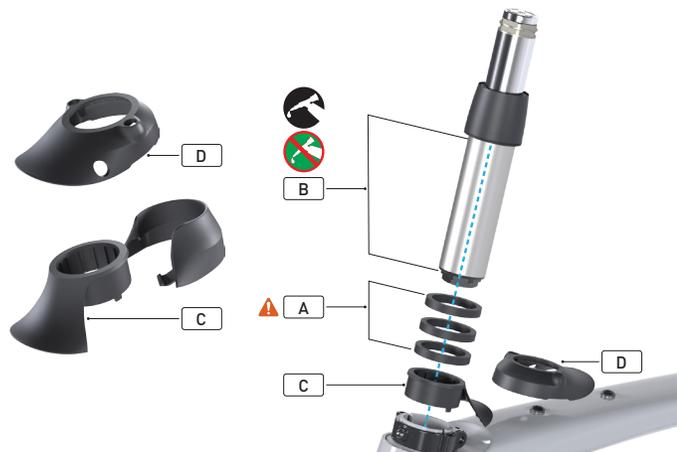
- Lubrifiez le roulement inférieur (A), puis installez-le sur le pivot de direction de la fourche (B). Insérez le pivot de direction dans le tube de direction (C) ; lubrifiez le roulement supérieur (D) et la bague de compression (E), puis installez-les sur le pivot de direction.

ATTENTION : vérifiez que l'encoche de la bague de compression est tournée vers l'arrière du vélo. Ne positionnez pas l'encoche près des vis de précontrainte du jeu de direction.



- Lubrifiez la vis de serrage du collier du jeu de direction (A), puis installez la vis, la rondelle (B) et l'écrou cylindrique (C). Ne serrez pas la vis pour l'instant.
- Insérez les vis de blocage du jeu de direction inférieures (E) et supérieures (D). Ne les serrez pas pour l'instant.
- Installez le collier du jeu de direction (F) sur le pivot de direction avec la tête de la vis de serrage tournée vers le côté de la chaîne du vélo, comme illustré.
- Appliquez une petite quantité de Loctite bleu sur le filetage de la vis de positionnement du collier du jeu de direction (G), puis vissez-la à travers le collier dans le pivot de direction. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2,5 mm, serrez la vis à un couple de 1 Nm/9 in-lbf.

AVERTISSEMENT ! Pour vérifier que les orifices d'insertion de la vis sur le collier et sur le pivot de direction sont parfaitement alignés, insérez une clé hexagonale de 2 mm à travers les orifices avant d'installer la vis de positionnement. Un mauvais alignement peut endommager le pivot de direction. De plus, avant d'installer le collier, vérifiez que les vis de blocage du jeu de direction ne sont pas serrées.



- Installez des entretoises pour pivot de direction de 0 à 15 mm (A) sur l'unité de la cartouche (B).
- Installez le capot de jeu de direction le plus petit (D) ou la moitié arrière du capot de jeu de direction le plus grand (C), en fonction de celui que vous utilisez.
- Appliquez une fine couche de pâte de montage pour carbone tout autour de la surface de la moitié inférieure du châssis, puis insérez l'unité de la cartouche dans le pivot de direction. N'utilisez pas de graisse.

AVERTISSEMENT ! Ne dépassez pas une hauteur totale maximale de 30 mm au-dessus du pivot de direction de la fourche/collier du jeu de direction. Cette hauteur comprend les entretoises (par ex., le grand capot de jeu de direction de 15 mm plus trois entretoises du jeu de direction de 5 mm).



AVERTISSEMENT ! Vérifiez qu'il n'y a pas de graisse entre le pivot de direction et la cartouche. À cause de la graisse, la cartouche peut glisser, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo.



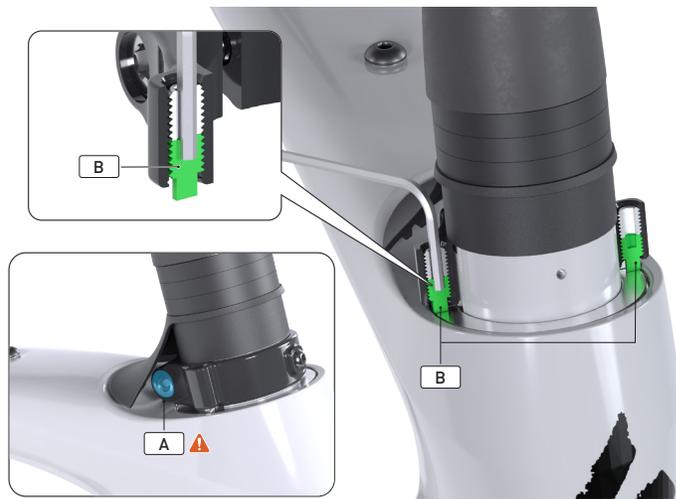
- Pour les potences autres que les Future Stems : installez une entretoise réductrice de potence (S234800001) sur la cartouche pour toutes les potences standard de 1-1/8 po. La fente de cette entretoise doit être alignée avec le repère indiqué sur la Future Shock vers l'arrière du vélo. Vous devez pouvoir lire l'inscription à travers la fente de cette entretoise.



Le Future Stem est compatible avec les deux modèles de Future Shock : celui de l'ancienne génération (avec entretoise réductrice) et celui de la nouvelle génération (sans entretoise réductrice).



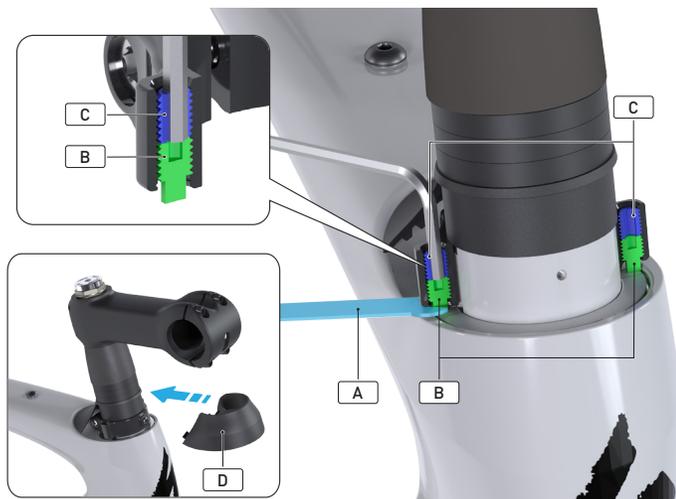
- Installez la potence sur la cartouche, puis alignez la fente de la potence avec le graphisme d'alignement de la Future Shock.
- Alignez la potence et la Future Shock avec la roue avant en la faisant légèrement tourner dans le pivot de direction si nécessaire.
- Serrez les vis de la potence sur le pivot de direction (A) au couple recommandé par le fabricant (5 Nm/44 in-lbf pour les Future Stems).



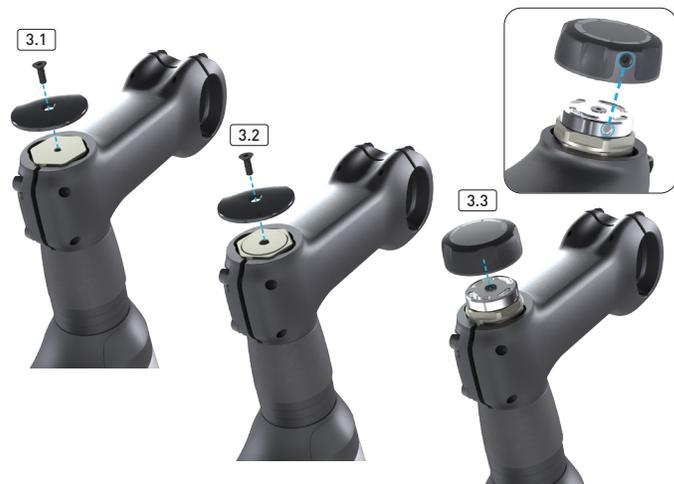
- Tout en appuyant sur la potence vers le bas, à l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez la vis de serrage du collier du jeu de direction (A) à un couple de 4 Nm/35 in-lbf.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 2 mm, réglez les vis de blocage inférieures du collier du jeu de direction (B). Alternez entre les deux vis de manière progressive et uniforme tout en serrant le frein avant et en secouant le vélo d'avant en arrière jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mouvement/jeu et que le jeu de direction tourne librement.



AVERTISSEMENT ! Ne serrez pas la vis de serrage du collier du jeu de direction tant que la cartouche n'est pas installée. Un collier installé et/ou serré de manière inappropriée peut entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute du cycliste.



- Positionnez la clé plate de 3 mm fournie (A) sur l'une des vis de blocage inférieures du collier du jeu de direction (B). À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2,5 mm, serrez la vis de blocage supérieure (C) à un couple de 1,0 Nm/9 in-lbf pour la verrouiller. Répétez ce processus de l'autre côté. **NE LUBRIFIEZ PAS LES VIS DE BLOCAGE !**
- Installez la moitié avant du capot de jeu de direction (D) si vous utilisez le grand modèle en 2 parties.



- **Future Shock 3.1 et 3.2** : installez le capuchon supérieur. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2 mm, serrez la vis à un couple de 1 Nm/9 in-lbf.
- **Future Shock 3.3 uniquement** : pour installer la molette de réglage, alignez l'orifice situé sur la molette avec le contre-alésage de votre choix situé sur l'unité de réglage. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2 mm, serrez la vis de la molette de réglage à un couple de 2,5 Nm/22 in-lbf.



La molette de réglage doit être retirée avant d'installer la potence.

- Installez le cintre en suivant les instructions indiquées dans la rubrique **5.5. Montage du cintre** et les freins en suivant les instructions du fabricant des freins.

5.4.2. Remplacement du ressort et des entretoises de précontrainte

L'utilisation d'entretoises pour augmenter la précontrainte permet de réduire le sag alors que le fait d'augmenter le taux de rigidité du ressort permet de réduire la fréquence du talonnage.

Vous pouvez modifier les ressorts et/ou les entretoises de précontrainte pour affiner le réglage de la Future Shock en fonction de votre poids et de vos préférences de ressenti. Suivez les instructions qui correspondent à votre modèle Future Shock indiquées ci-dessous.

Tous ces réglages peuvent être réalisés une fois la Future Shock installée sur le vélo et sans avoir besoin de régler le jeu de direction.

OUTILS NÉCESSAIRES

Clé dynamométrique et douille de 22 mm ou clé à cône de 22 mm	Pince à bec fin ou pointe*
Clés hexagonales de 2 mm et 4 mm	

*Nécessaire uniquement pour les modèles 3.2 et 3.3

RESSORT	RIGIDITÉ DU RESSORT	
	kg/mm	lb/po
Souple (bleu)	2,3	129
Intermédiaire (noir)	2,6	146
Ferme (jaune)	2,9	162



C'est le ressort à la rigidité intermédiaire qui a été installé en atelier sur tous les modèles Future Shock.



Les entretoises de précontrainte se trouvent dans la boîte des petites pièces de votre vélo. Aucune entretoise de précontrainte n'a été installée en atelier sur la Future Shock.

5.4.3. Guide de réglage

Il y a de nombreux facteurs qui déterminent le choix du ressort et le nombre d'entretoises de précontrainte à utiliser, comme le poids du pilote, le terrain pratiqué et les préférences au niveau de la rigidité de la suspension. Ce tableau vous permet d'affiner le réglage de votre Future Shock 3.0 en fonction de votre niveau de confort préféré.

i Les taux de rigidité du ressort indiqués dans ce tableau correspondent à une configuration avec 0 entretoise de précontrainte sur la partie basse de la plage de poids et à une configuration avec 3 entretoises de précontrainte maximum sur la partie haute de la plage de poids. L'utilisation de 4 ou 5 entretoises fournit une rigidité supplémentaire ; toutefois, nous ne vous conseillons pas de commencer avec ce nombre élevé d'entretoises de précontrainte.

De plus, la Future Shock 3.3 est équipée d'une molette de réglage qui sert à contrôler l'amortissement. Tournez la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position ouverte pour obtenir un rendu plus souple sur terrain difficile. Tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre en position fermée pour obtenir un rendu plus ferme sur surface plus lisse.

i Le fait de tourner la molette en position fermée ne verrouille pas la Future Shock.

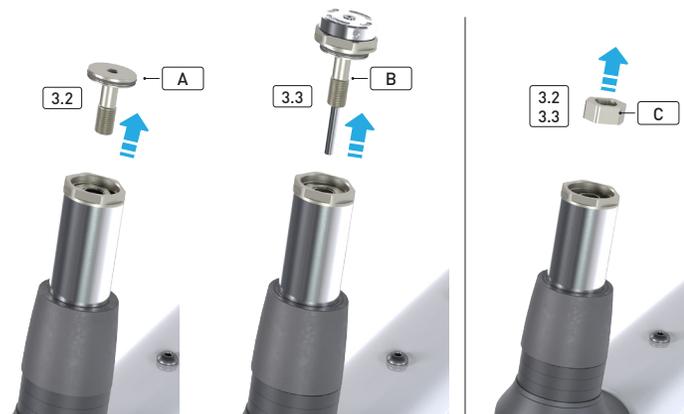
D'après ce tableau et en fonction de votre poids, déterminez le ressort qui place votre poids entre le premier et le deuxième tiers de la barre associée au ressort. Par exemple, si vous pesez 70 kg/154 lb, vous devez commencer avec le ressort à la rigidité intermédiaire de couleur noire. Si vous pesez 90 kg/198 lb, vous devez commencer avec le ressort jaune.

Poids du pilote (kg)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
Poids du pilote (lb)	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220	231	243	254	265	275
FERME 2,9 kg/mm					TAUX DE RIGIDITÉ DU RESSORT JAUNE											
INTERMÉDIAIRE 2,6 kg/mm			TAUX DE RIGIDITÉ DU RESSORT NOIR													
SOUPLE 2,3 kg/mm	TAUX DE RIGIDITÉ DU RESSORT BLEU															

5.4.4. Modification des ressorts et/ou ajout d'entretoises

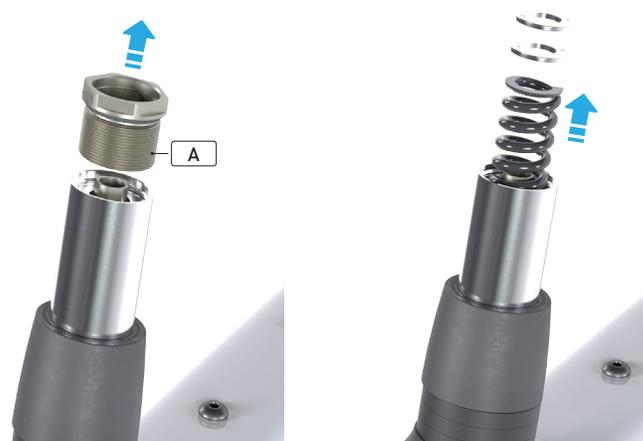
- **Future Shock 3.1 et 3.2** : à l'aide d'une clé hexagonale de 2 mm, retirez le capuchon supérieur.
- **Future Shock 3.3** : à l'aide d'une clé hexagonale de 2 mm, retirez la molette de réglage.
- **Pour tous les modèles** : à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirez la potence. Si votre vélo est équipé d'une potence autre que Future Stem, retirez également l'entretoise réductrice de potence.

 Vous pouvez laisser le cintre fixé à la potence pendant ce processus.



- **Future Shock 3.2** : à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirez la vis de la cartouche d'amortissement (A).

- **Future Shock 3.3** : à l'aide d'une douille hexagonale ou d'une clé à cône de 22 mm, retirez l'unité de réglage (B).
- **Future Shock 3.2 et 3.3** : à l'aide d'une pince à bec fin, retirez le support hexagonal (C).



Tous les modèles Future Shock

- À l'aide d'une douille hexagonale ou d'une clé à cône de 22 mm, retirez le renfort de précontrainte (A).
- Retirez les entretoises de précontrainte (le cas échéant) et le ressort.



Si vous aviez préalablement installé des entretoises, vérifiez qu'elles ne sont pas coincées dans le renfort de précontrainte. Si nécessaire, utilisez une pointe pour les faire sortir.



- **Tous les modèles** : lubrifiez légèrement les côtés et les faces/ extrémités du ressort de votre choix, puis installez le ressort ainsi que le nombre d'entretoises de précontrainte désiré. Les entretoises peuvent être installées directement sur le ressort ou dans le renfort avec de la graisse. Le nombre minimum d'entretoises de précontrainte est zéro, ce qui reproduit la précontrainte minimale de la Future Shock 1.5 ou 2.0. Le nombre maximum est fixé à cinq.
- **Tous les modèles** : réinstallez le renfort de précontrainte sur le ressort et les entretoises.
- **Tous les modèles** : à l'aide d'une clé dynamométrique et d'une douille de 22 mm, serrez le renfort de précontrainte à un couple de 6 Nm/53 in-lbf.
- **Future Shock 3.2 et 3.3** : réinstallez le support hexagonal sur l'axe de la cartouche d'amortissement en vérifiant qu'il repose bien à plat dans son emplacement.

i S'il y a du jeu, c'est normal. S'il y a une forte précontrainte, appuyez sur le châssis de la Future Shock pour que les pièces soient correctement alignées.

ATTENTION : ne dépassez pas le nombre maximum de cinq entretoises de précontrainte car cela pourrait endommager le système.

- **Future Shock 3.2** : réinstallez la vis de la cartouche d'amortissement. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez la vis à un couple de 5 Nm/44 in-lbf.
- **Future Shock 3.3** : réinstallez l'unité de réglage. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'une douille hexagonale de 22 mm, serrez l'unité à un couple de 5 Nm/44 in-lbf.
- **Tous les modèles** : réinstallez la potence. Si vous utilisez une potence autre que Future Stem, réinstallez l'entretoise réductrice de potence. Serrez les vis au couple recommandé par le fabricant.
- **Future Shock 3.1 et 3.2** : réinstallez le capuchon supérieur. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2 mm, serrez la vis du capuchon supérieur à un couple de 1 Nm/9 in-lbf.
- **Future Shock 3.3** : réinstallez la molette de réglage. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 2 mm, serrez la vis de fixation à un couple de 2,5 Nm/22 in-lbf.

5.4.5. Remplacement du soufflet

Les soufflets Future Shock endommagés doivent être remplacés immédiatement pour éviter toute infiltration d'eau qui pourrait endommager la Future Shock. Le soufflet peut être remplacé sans qu'il ne soit nécessaire de démonter la Future Shock ; si vous ne vous sentez pas capable de réaliser cet entretien par vous-même, adressez-vous à un revendeur Specialized agréé.

OUTILS NÉCESSAIRES

Clés hexagonales de 2 mm et 4 mm	Embout hexagonaux de 2 mm et 4 mm
Clé dynamométrique	Soufflet de rechange (S223100001)

Avant de remplacer le soufflet, retirez la potence comme indiqué dans la rubrique 5.4.1. et, lorsque la procédure de remplacement du soufflet est terminée, réinstallez la potence comme indiqué dans la rubrique 5.4.1.



- Relevez le bas du soufflet à partir du capuchon d'étanchéité (le renfort supérieur du tube externe).
- Faites coulisser le soufflet usagé vers le haut pour le retirer du tube interne.
- Faites coulisser le soufflet neuf vers le bas par-dessus le tube interne jusqu'à ce qu'il soit parfaitement mis en place sur la lèvre du tube interne.
- Insérez le bas du soufflet dans la cannelure située sur le capuchon d'étanchéité (en couleur sur le schéma).
- Vérifiez que la lèvre est parfaitement mise en place dans la cannelure du capuchon d'étanchéité et qu'elle n'est pas pliée.



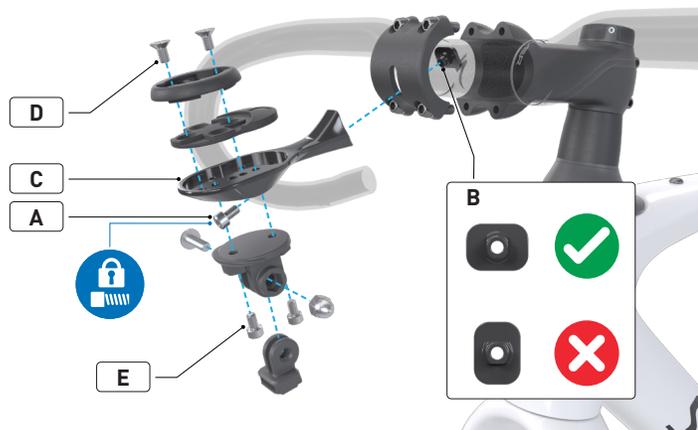
S'il y a des plis sur le soufflet, vous pouvez les éliminer en tirant sur le soufflet vers le haut et en le repositionnant dans la cannelure du capuchon d'étanchéité.

ATTENTION : les sacoches pour tube supérieur qui se fixent autour du pivot de direction ne sont pas compatibles avec les modèles Roubaix équipés d'une cartouche d'amortissement Future Shock sous la potence. L'utilisation d'une sangle autour du soufflet de la cartouche d'amortissement Future Shock peut endommager le soufflet et compromettre l'étanchéité du système Future Shock.

5.5. Montage du cintre

5.5.1. Fixation pour accessoire Specialized

Il s'agit d'un accessoire d'installation facultatif qui n'est pas indispensable au bon fonctionnement de la face avant de la potence. La fixation pour accessoire est disponible sur le site specialized.com ou auprès des revendeurs Specialized agréés ; toutefois, certains modèles sont livrés avec la fixation pour accessoire Specialized.



- Appliquez de la Loctite sur le filetage de la vis de fixation (**A**), placez le support de fixation (**B**) à l'horizontale à l'intérieur de la face avant de la potence, puis installez la fixation pour accessoire (**C**) sur la face avant de la potence. Une fois l'angle de la fixation pour accessoire parfaitement réglé, utilisez une clé dynamométrique et un embout hexagonal de 3 mm pour serrer la vis à un couple de 2,7 Nm/24 in-lbf.

- Installez les accessoires de votre choix, puis serrez les vis **D** et **E** au couple recommandé.



ATTENTION : le sens de montage du support de fixation est très important pour l'intégrité structurelle de la potence et du cintre. Si le support est positionné à la verticale, il ne sera pas correctement installé et, une fois serré au couple recommandé, il pourra même endommager le cintre.



La fixation pour accessoire Specialized est compatible avec les adaptateurs pour accessoire Bar Fly 4. Le support de fixation pour accessoire propose deux positions de montage différentes en fonction de la taille du compteur. Les adaptateurs fournis sont compatibles avec la plupart des supports les plus courants pour compteurs, éclairages et caméras. Des adaptateurs supplémentaires sont proposés sur www.barflybike.com.

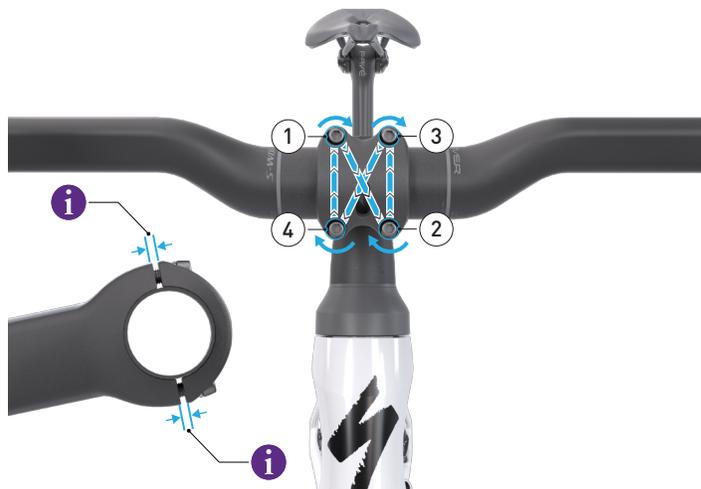
5.5.2. Face avant de la potence et cintre

Installer le cintre et la face avant de la potence



- Positionnez le cintre contre le corps de la potence, puis placez la face avant de la potence sur le cintre.
- Appliquez de la Loctite sur les vis de la face avant de la potence et vissez-les sans les serrer à travers chacun des orifices de la face avant de la potence dans le corps de la potence.
- Réglez le cintre dans la position souhaitée et vérifiez qu'il est parfaitement centré.

i Les vis de potence des modèles S-Works sont en titane. Avant d'insérer les vis, appliquez du lubrifiant anti-grippage de haute qualité sur le filetage des vis.



- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez les vis de la face avant de la potence d'un demi tour à la fois selon un schéma en croix (en alternance) jusqu'à atteindre un couple de 5 Nm/44 in-lbf.

i Au moment du serrage des vis de la potence, l'espace entre le corps de la potence et la face avant doit être identique sur la partie supérieure et la partie inférieure.

Finaliser l'installation du cintre



- Faites coulisser les colliers des leviers de frein/dérailleur (A) sur le cintre, puis installez les leviers de frein/dérailleur (B) sur les colliers.
- Alignez les leviers puis serrez les vis des colliers au couple recommandé par le fabricant.

AVERTISSEMENT ! Ne tournez pas le collier pour l'installer sur le cintre. Cela endommagerait le cintre en carbone.

- Reliez la durite de frein et les gaines de dérailleur (mécanique uniquement) aux leviers en suivant les instructions du fabricant.
- Enroulez de la guidoline (D) autour du cintre.

- Installez les embouts du cintre (C).
- Finalisez la configuration des leviers de frein/dérailleur conformément aux instructions de leur fabricant.
- Posez le vélo au sol et, tout en serrant le levier de frein avant, tirez et repoussez le vélo d'avant en arrière pour vérifier que le jeu de direction est parfaitement mis en place et qu'il est bien serré.



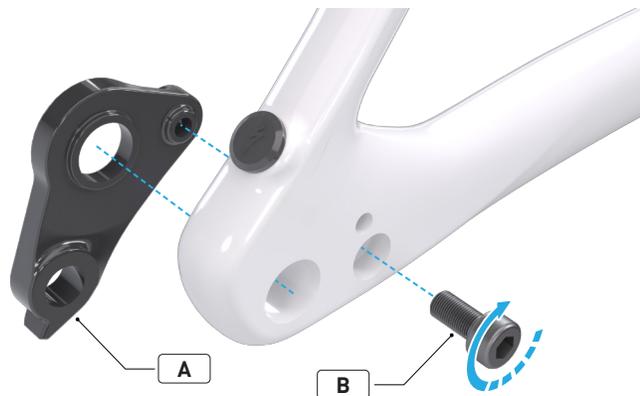
Avant de couper les durites/gaines, il peut être utile de repousser les durites/gaines sur une certaine longueur à l'intérieur du cadre. Ceci permettra de procéder à de petits réglages éventuels.



Vérifiez que le cintre peut tourner librement dans les deux sens sans que son mouvement soit gêné par les durites/gaines.

5.6. Patte de dérailleur arrière

La patte de dérailleur est une pièce qui peut être remplacée. Elle relie le dérailleur arrière au cadre du vélo et est montée directement sur la patte arrière. La patte de dérailleur a été conçue pour se tordre ou casser en cas d'impact dans le but de protéger le cadre et le dérailleur et d'éviter qu'ils ne soient endommagés.



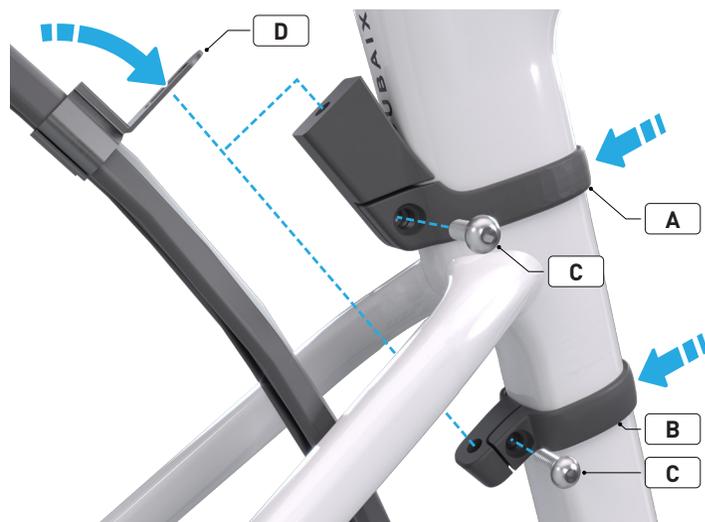
- Installez la patte de dérailleur (A) de sorte qu'elle soit positionnée dans la patte arrière et que l'orifice pour la vis soit aligné avec celui situé sur le cadre.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, serrez délicatement la vis de la patte de dérailleur (B) de sorte que la patte de dérailleur soit maintenue en place contre le cadre.
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez la vis de la patte de dérailleur (B) à un couple de 6,2 Nm/55 in-lbf.
- Pour l'installation et le réglage du dérailleur arrière, suivez les instructions du fabricant.

5.7. Fixations pour garde-boue

Garde-boue arrière

L'installation d'un garde-boue arrière sur votre vélo nécessite d'installer d'abord la fixation inférieure ou supérieure pour garde-boue sur le tube de selle. La taille de votre cadre détermine le modèle de fixation pour garde-boue qui convient pour votre vélo.

	TAILLE DU CADRE							
FIXATION SUPÉRIEURE (A)	44	49	52	-	-	-	-	-
FIXATION INFÉRIEURE (B)	-	-	-	54	56	58	61	64



- Sélectionnez le collier de fixation qui convient à la taille de votre cadre : (A) ou (B).
- Ouvrez le collier de fixation (A) ou (B) et placez-le sur le tube de selle au-dessus ou en dessous des haubans en fonction de la taille de votre cadre.
- Insérez la vis (C) dans le collier de fixation, puis, à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, serrez délicatement la vis.
- Montez le garde-boue (D) sur la fixation pour garde-boue, puis réglez la position de la fixation en fonction de la position du garde-boue. À l'aide d'une clé dynamométrique et d'un embout hexagonal de 4 mm, serrez la vis de fixation (C) au couple indiqué sur le collier.

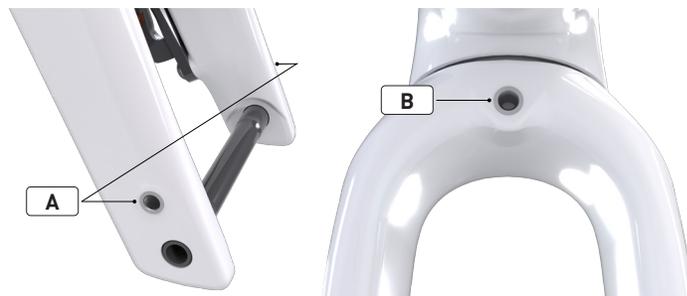


- Derrière le boîtier de pédalier (E) et à l'arrière des pattes arrière (F), il y a des inserts filetés M5 et M4 qui peuvent servir à fixer les garde-boue. Installez le garde-boue en suivant les instructions du fabricant.



ATTENTION : ne dépassez pas le couple maximal recommandé défini à 4,5 Nm/40 in-lbf pour les inserts de cadre (E) et à 2 Nm/18 in-lbf pour les inserts de cadre (F).

Garde-boue avant



- Sur les pattes de la fourche (A) et à l'arrière du té de fourche (B) se trouvent des inserts filetés M5 qui peuvent servir à fixer les garde-boue. Installez le garde-boue en suivant les instructions du fabricant.



ATTENTION : ne dépassez pas le couple maximal recommandé défini à 4,5 Nm/40 in-lbf pour les inserts de cadre (A) et (B).



ATTENTION : vérifiez que les vis utilisées sur les pattes arrière ou avant ne sont pas trop longues et qu'elles ne dépassent pas de l'arrière des pattes car cela pourrait endommager le disque de frein.



AVERTISSEMENT ! Le rivet dans le té de fourche a été spécifiquement conçu pour être utilisé avec des garde-boue uniquement ; il n'a été ni conçu ni testé pour supporter du poids. L'installation d'un porte-bagage monté sur le té, comme le Pizza Rack de Specialized, peut provoquer une défaillance et donc entraîner des blessures graves voire mortelles.

5.8. Installation des pédales

En général sur les pédales ou les filetages des pédales, les lettres « L » et « R » indiquent respectivement la pédale gauche et la pédale droite.

ATTENTION : vérifiez que vous installez les pédales correctement. Les pédales gauche et droite ont des filetages inversés qui peuvent endommager les manivelles si les pédales sont installées du mauvais côté.



Au moment du serrage, les filetages des deux pédales tournent vers l'avant du vélo.



AVERTISSEMENT ! Avant votre première sortie et régulièrement par la suite, assurez-vous que les pédales sont serrées conformément aux couples recommandés. Les pédales peuvent se desserrer avec le temps, selon le type et la fréquence d'utilisation. Cela est d'autant plus important si elles n'ont pas été installées correctement. L'utilisation d'une pédale desserrée peut endommager les filetages et la pédale risque de se détacher de la manivelle, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du vélo.

6. REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'ENTRETIEN

Le vélo Roubaix est un vélo de haute performance. Il est essentiel que les opérations d'entretien, de réglage, de réparation et de remplacement des pièces soient réalisées par un revendeur Specialized agréé. Pour obtenir les informations générales concernant l'entretien de votre vélo, consultez le Manuel du propriétaire. Effectuez aussi un contrôle mécanique de sécurité avant chaque sortie, comme décrit dans le Manuel du propriétaire.

- Veillez en toutes circonstances à ne pas endommager le matériau du cadre. Tout dommage peut engendrer une perte d'intégrité structurelle qui pourrait se traduire par une défaillance catastrophique. Pendant la phase d'inspection, ces dommages peuvent être visibles ou complètement invisibles. Avant chaque sortie et après chaque chute, vous devez soigneusement inspecter votre vélo afin de vérifier qu'il ne présente pas d'éraflure, de rayure sous peinture, d'écaillage, de déformation ou tout autre signe de détérioration. N'utilisez pas votre vélo s'il présente l'un de ces signes caractéristiques. Après toute chute et avant que vous n'utilisiez de nouveau votre vélo, amenez-le chez votre revendeur Specialized agréé pour une inspection complète.
- Lors de votre sortie, soyez à l'écoute de tout craquement car cela peut être le signe d'un problème avec un ou plusieurs composants. Examinez régulièrement toutes les surfaces à la lumière du jour pour repérer toute craquelure, fissure ou signe d'usure au niveau des zones de contraintes comme les soudures, les jointures, les orifices et les points de contact entre les pièces. Si vous entendez un craquement, vérifiez tout signe d'usure excessive, toute craquelure, même minuscule, ou toute détérioration ; cessez immédiatement d'utiliser le vélo avant de le faire inspecter par un revendeur Specialized agréé.
- La durée de vie du matériel ainsi que le type et la fréquence des opérations d'entretien dépendent de plusieurs facteurs comme le poids du cycliste, les conditions et la fréquence d'utilisation et/ou les chocs. Les composants peuvent alors être sujets à une usure plus rapide.

La transmission et les freins sont des composants particulièrement sujets à l'usure. Faites inspecter régulièrement votre vélo et ses composants par un revendeur Specialized agréé pour vérifier leur état d'usure.

- L'exposition à des conditions difficiles et notamment à un environnement salé (si vous roulez en région côtière ou en hiver) peut entraîner la corrosion galvanique de certains composants tels que l'axe de pédalier et les vis, ce qui peut accélérer l'usure de ces pièces et raccourcir leur durée de vie. La boue peut également accélérer l'usure des surfaces et des roulements. Les parties externes du vélo doivent être nettoyées avant chaque sortie. L'entretien du vélo doit être effectué de manière régulière par un revendeur Specialized agréé, ce qui implique de le nettoyer, de le lubrifier et de le démonter (partiellement) afin de l'inspecter pour déceler tout signe de corrosion et/ou de fissure. Si vous remarquez des signes de corrosion ou des fissures sur le cadre ou un composant, la pièce concernée doit être remplacée.
- Nettoyez et lubrifiez régulièrement votre transmission selon les instructions de son fabricant.
- Pour nettoyer votre vélo, n'utilisez jamais de jet à haute pression. Même l'eau d'un tuyau d'arrosage peut pénétrer par les joints et l'humidité peut s'infiltrer dans les composants comme le pédalier et les roulements et entraîner des dommages. Pour nettoyer votre vélo, utilisez un chiffon propre et humide ainsi qu'un produit spécifique au nettoyage des vélos (le cas échéant).
- N'exposez pas votre vélo de manière prolongée à la lumière directe du soleil ou à une source de chaleur excessive, comme l'intérieur d'une voiture garée en plein soleil ou un radiateur.

AVERTISSEMENT ! Le non-respect des instructions de cette rubrique peut entraîner des dommages sur les composants de votre vélo, annulera votre garantie et, surtout, peut provoquer des blessures graves voire mortelles. Si votre vélo montre des signes de dommages, ne l'utilisez pas et amenez-le immédiatement chez un revendeur Specialized agréé pour le faire inspecter.



AVERTISSEMENT ! Utilisez un trépied d'atelier bien stable pour maintenir le vélo pendant les opérations de montage ou d'entretien et un porte-vélo pour le transport.



Lorsque vous placez le cadre et/ou le vélo sur un trépied d'atelier, fixez-le par la tige de selle et non pas par le cadre. Un serrage par le cadre pourrait provoquer des dommages visibles ou invisibles qui pourraient entraîner une perte de contrôle du vélo et une chute du cycliste.

6.1. Pièces de rechange et accessoires

Les accessoires et pièces de rechange Specialized sont disponibles auprès des revendeurs Specialized agréés. Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous ainsi qu'à la rubrique **4. Caractéristiques** de ce manuel pour prendre connaissance des outils, des caractéristiques des outils et des couples de serrage et des numéros de pièce d'entretien.

	DESCRIPTION	PIÈCE
A	Fourche	Taille 44/49 [S222300017]
		Taille 52 [S222300018]
		Taille 54 [S222300019]
		Taille 56 [S222300014]
		Taille 58 [S222300015]
		Taille 61 [S222300016]
		Taille 64 [S222300020]
B	Unité du soufflet Future Shock	S223100001
C	Entretroises de précontrainte Future Shock (5 pièces)	S233100002
D	Kit de ressorts Future Shock 3.0 (3 ressorts)	S233100001
E	Jeu de direction complet	S222500005
F	Manchon en mousse « churro » diam. ext. 11 mm	S149900018
G	Rondelle Future Shock 3.0, CRTG ; diam. int. 24,55 ; diam. ext. 28,6 (POTENCE 1-1/8 PO)	S234800001
H	Tige de selle (380 mm x 20 mm de départ)	28120-3202

I	Tige de selle (450 mm x 20 mm de départ)	28120-3212
J	Potence Future S-Works	31,8X60 6D [20020-1700]
		31,8X70 6D [20020-1701]
		31,8X80 6D [20020-1702]
		31,8X90 6D [20020-1703]
		31,8X100 6D [20020-1704]
		31,8X110 6D [20020-1705]
K	Potence Future Comp	31,8X120 6D [20020-1706]
		31,8X60 6D [20021-1800]
		31,8X70 6D [20021-1801]
		31,8X80 6D [20021-1802]
		31,8X90 6D [20021-1803]
		31,8X100 6D [20021-1804]
		31,8X110 6D [20021-1805]
L	Cintre S-Works Carbon Hover +15 RD	31,8X120 6D [20021-1806]
		36 cm [21017-0136]
		38 cm [21017-0138]
		40 cm [21017-0140]
		42 cm [21017-0142]
M	Verrouillage de disque de frein (BRK KCL04-B-BK, OD 44 mm, height 8.5 mm, thread length 5 mm, without KCNC logo, with 40 Nm & lock laser logo)	44 cm [21017-0144]
		S200700002

SPECIALIZED®

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS

15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229